

Information archivée dans le Web

Information archivée dans le Web à des fins de consultation, de recherche ou de tenue de documents. Cette dernière n'a aucunement été modifiée ni mise à jour depuis sa date de mise en archive. Les pages archivées dans le Web ne sont pas assujetties aux normes qui s'appliquent aux sites Web du gouvernement du Canada. Conformément à la Politique de communication du gouvernement du Canada, vous pouvez demander de recevoir cette information dans tout autre format de rechange. (Hyperlien à la page « Contactez-nous » de l'institution).

Royal Roads Military College

Annuaire 1985-86

Victoria

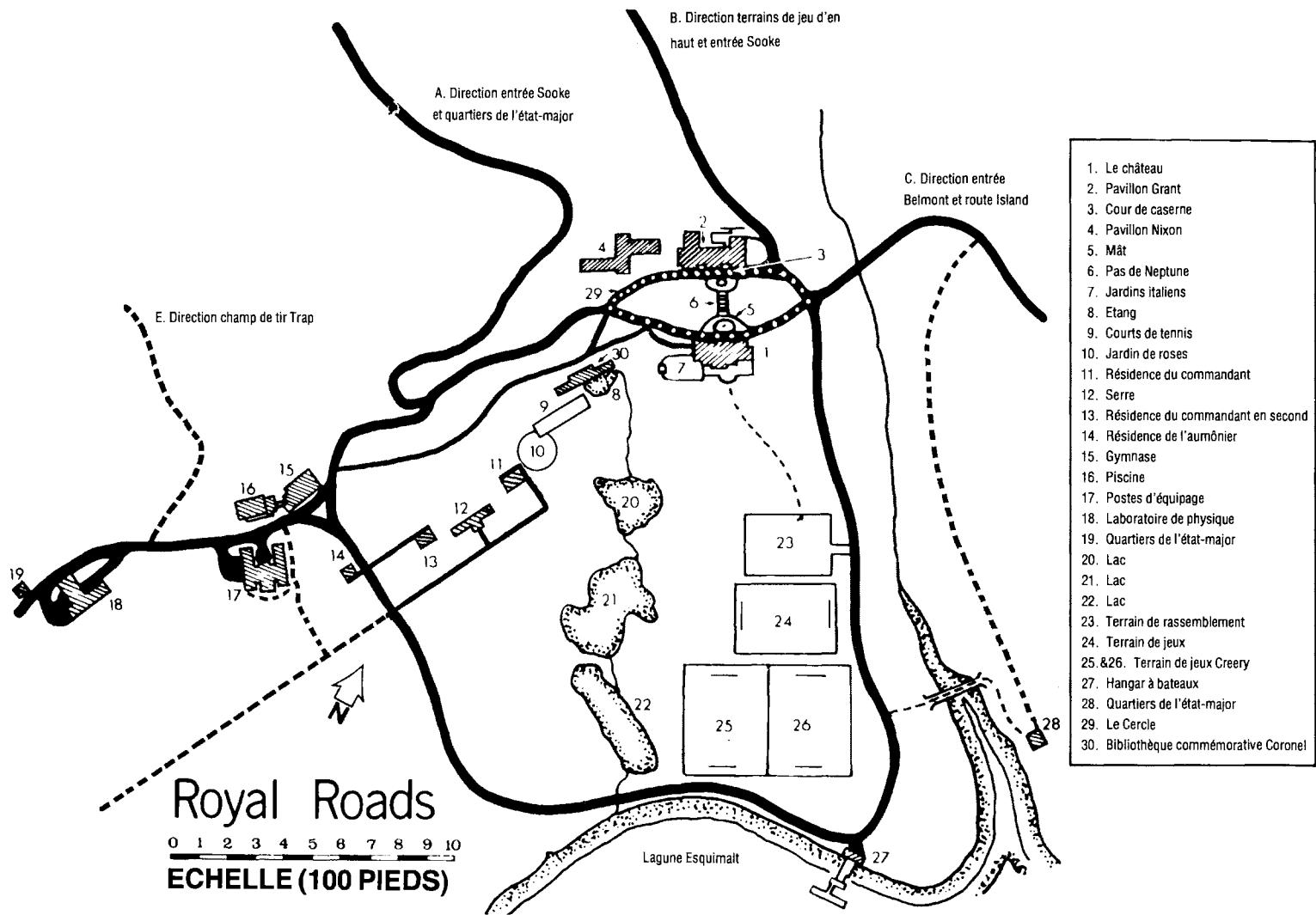
(Colombie-Britannique)

TABLE DES MATIÈRES

Plan du collège	5
Calendrier grégorien 1985 et 1986	6
Calendrier des activités de l'année scolaire 1985-1986	7
Conseil consultatif des collèges militaires canadiens	8
Personnel dirigeant	
Administrateurs	9
Membres émérites	10
Officiers d'instruction	10
Personnel de la bibliothèque	12
Personnel des services d'informatique	12
Renseignements généraux	
Conseil, Conseil du collège, Conseil des études, Conseil de faculté	13
Conseillers en enseignement auprès des élèves-officiers	13
Comités	14
Les collèges militaires canadiens	17
Rôle	17
Objectifs	17
Royal Roads Military College	17
Historique	17
Les lieux	19
Organisation des élèves-officiers	22
Clubs récréatifs et équipes sportives représentant le collège	22
Musique du Royal Roads	23
Service d'orientation des Forces canadiennes	23
Sessions d'été	23
Renseignements sur l'admission	
Admission au Royal Roads Military College	26
Catégories d'étudiants	26
Critères généraux	26
Exigences scolaires	26
Généralités	26
Sciences ou génie	28
Arts	28
Exigences physiques	29
Programmes d'admission	
Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR)	30
Programme de formation (Intégration à la Réserve) (PFIR)	31
Programme de formation universitaire - Non-officiers (PFUNO)	31
Programme de formation universitaire - Officiers (PFUO)	32
Formalités d'admission	
Renseignements	33
Demande d'admission	33
Sélection des candidats	34
Élèves-officiers	34
Officiers	34
Etudiants spéciaux	34
Instructions de rassemblement	34
Frais et allocations	36
Bourses, prix, récompenses et certificats	38

TABLE DES MATIÈRES (suite)

Programmes d'études	
Programmes de baccalauréat des CMC	47
Choix d'un programme d'études	47
Programme d'enseignement du RRMC	47
Conseillers en orientation	48
Diplômes de baccalauréat en sciences - RRMC	48
BSc en physique et océanographie	48
BSc en physique et informatique	49
BSc général	50
Conditions d'admission	50
BA en études militaires et stratégiques	51
Conditions d'admission	52
Programme d'enseignement du RMC	53
Programme d'enseignement du CMR	55
Schéma des programmes du RRMC	59
Description des cours du RRMC	89
Chimie	91
Français	95
Génie	97
Histoire et économie politique	101
Informatique	109
Langue seconde	111
Leadership militaire et psychologie appliquée	113
Littérature et philosophie	115
Mathématiques	121
Océanographie	127
Physique	129
Education physique et sports	139
Exercice militaire	141
Règlements concernant les études	
Définitions	145
Durée du programme d'études	146
Diplômes	146
Programmes d'études au RRMC	147
Exercice militaire et éducation physique	150
Formation en langue seconde	151
Continuité des études	151
Modifications d'inscription (RRMC)	151
Assiduité	151
Retrait de priviléges	151
Classement	152
Examens finals	153
Examens de rattrapage	154
Echec d'une année	154
Renvoi	155
Appels et requêtes	155
Manguements aux exigences concernant les études	155



1985

JANVIER							FÉVRIER							MARS						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28			24/31	25	26	27	28	29	30
AVRIL							MAI							JUIN						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4				1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30	31				26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
														30						
JUILLET							AOÛT							SEPTEMBRE						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1	2	3					1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30					
OCTOBRE							NOVEMBRE							DECEMBRE						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1	2						1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30					

1986

JANVIER							FÉVRIER							MARS						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1							1					
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	23	24	25	26	27	28	29
AVRIL							MAI							JUIN						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1	2	3					1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30	31			25	26	27	28	29	30	31	29	30					
JUILLET							AOÛT							SEPTEMBRE						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1	2						1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
OCTOBRE							NOVEMBRE							DECEMBRE						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5			1							1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			

ANNÉE SCOLAIRE 1985-1986

CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Première session

19 août	Rentrée des élèves officiers
23 août	Remise des diplômes
24 août-2 sept	CEO/Arrivée des recrues
3 sept	Formalités administratives
18 sept	Début des cours
11-14 oct	Jour des honneurs
20 oct	Relâche (pas de cours)
	Opération accueil, pendant la Semaine nationale des universités
25 oct	Remise des relevés scolaires de la mi-session
11 nov	Jour de souvenir (pas de cours au matin)
4 déc	Fin des cours
5 déc	Début des examens
16 déc	Fin des examens
18 déc	0900 - Remise des résultats au registraire
19 déc	1300 - Conseil de faculté/conseil des études
20 déc	Bal de Noël
21 déc-5 janv	Congé des Fêtes

Deuxième session

6-12 janv	Instruction militaire
9-10 janv	Examens de reprise
13 janv	Début des cours
21-24 fév	Relâche (pas de cours)
7 mars	Remise des relevés scolaires de la mi-session
28-31 mars	Congé de Pâques (pas de cours)
17 avril	Fin des cours
21 avril-1 mai	Examens de la deuxième session
2-5 mai	Relâche
5 mai	0900 - Remise des résultats au registraire
6 mai	1000 - Conseil de faculté/conseil des études
13-15 mai	Examens de reprise
16 mai	Convocation, cérémonie du crépuscule
17 mai	Collation des grades et bal des finissants
18 mai	Départ des élèves officiers choisis pour les affectation d'été

COLLÈGES MILITAIRES CANADIENS

CONSEIL CONSULTATIF 1985

PRÉSIDENT

K. Francoeur-Hendriks, BEd, MEd (Adm)

VICE-PRÉSIDENT

P.P.M. Meincke, rmc, BSc, MA, PhD

ANCIEN PRÉSIDENT

C.F. Moir, BSc, BEd, MA

DIRECTEURS RÉGIONAUX

W.H. Critchley, BSc, MIA, PhD

Capitaine (M) (R) M.L. Hadley, CD, BA, MA, PhD

W.E. Ludlow, BSc, BEd, MEd, Ed.D

MEMBRES

Lieutenant-colonel (à la retraite) L.M. Anholt, MD, LMCC, FRCP (C), FACP

C. Belhumeur, BA

R. Bolduc, O.C., BA, LLB, MPA

D.P. Brownlow, BEd

Brigadier-général (à la retraite) J.P.A. Cadieux, CD, rmc, BEng, MSc, MBA, PEng,

Général (à la retraite) J.A. Dextraze, CC, CBE, CMM, DSO, CD

W.N. Gardner

E.E. Newton, BEd, BA, MEd, PhD (Ed. Adm.)

Brigadier-général (à la retraite) P.W. Oland, O.C., CD, BSc

C.M. Powis, rmc, BA, BComm

Contre-amiral (à la retraite) R.H. Roberts, CD, MD, ChB, FRCP (C), FACP

D.H. Robertson

Colonel (à la retraite) C.E. Savard, OMM, CD, rmc

Major-général (à la retraite) G.H. Spencer, OBE, CD, rmc, psc, idc, BSc, DEng, PEng

M.M. Soule, rmc, BA, LLB

Colonel (à la retraite) J.E. Terry, CD, BEng, BEd, PEng

MEMBRES D'OFFICE

Sous-ministre de la Défense nationale

Chef d'état-major de la Défense

Sous-chef d'état-major de la Défense

Sous-ministre adjoint (Personnel)

Chef-Recherche et Développement

SECRÉTAIRE

Major D.B. Evans, CD, psc, BA, MBA

ADMINISTRATEURS

PRÉSIDENT — Le ministre de la Défense nationale, l'Honorable Erik H. Nielsen, DFC, PC, QC, LLB, MP

COMMANDANT — Capitaine (M) A.J. Goode, CD, pfsc, BA (RMC)

PRINCIPAL ET DIRECTEUR DES ÉTUDES — J.S. Mothersill, BSc, (Carlton), BSc, (Eng.), PhD (Queen's), PEng

COMMANDANT EN SECOND — Lieutenant-colonel W.J. Anderson, CD, pcsc, BA (RMC)*

DOYEN DES SCIENCES ET DU GÉNIE — H.J. Duffus, ndc, BA, BASc (Brit. Col.), DPhil (Oxon), PEng - Professeur titulaire de physique

DOYEN DES ARTS — W. Rodney, DFC et Barreau, BA (Alberta), MA (Cantab), PhD (London), FRGS, FRHistS - Professeur titulaire d'histoire

REGISTRAIRE — Commandant d'escadre (à la retraite) M.D. Thom, CD, rmc, pfsc, pcsc, aws, BASc (Brit Col)*, AdeC

REGISTRAIRE ADJOINT — Capitaine R.J. Beardmore, CD, plsc, BEng (RMC)*

OFFICIER D'ADMINISTRATION PRINCIPAL — Major B.W. Bezanson, CD, BSc (Acadia)

OFFICIER D'ADMINISTRATION DU PERSONNEL — Capitaine A.D. Mackenzie, CD

CONTRÔLEUR ET OFFICIER DU MATÉRIEL — Lieutenant (M) V.L. Reynolds (BA) (RMC)

OFFICIER D'ÉTAT-MAJOR — ÉLÈVES-OFFICIERS ET INSTRUCTION MILITAIRE — Major P.R. Learmonth, CD, psc, BA (RMC)*

COMMANDANTS D'ESCADRON —

Lieutenant (M) C.E.P. Richards, BSc (RRMC)*

Capitaine J.D. Slater, BEng (RMC)*

Capitaine J.D. Guerin, BAdm (CMR)

Capitaine M.B.L. Tremblay, BBA (UQAC)

DIRECTEUR DES SPORTS — Capitaine H.R. Schild, CD

OFFICIER D'ÉDUCATION PHYSIQUE — Capitaine H.G.W. Pronk, CD, BSc (Acadia)

AUMÔNIERS —

Aumônier (P) — Lieutenant (M) G.L. Zimmerman, CD, BSc (McMaster), MDiv (Knox)

Aumônier (CR) — Major J.G.C. Verreault, pfsc, BTh (Montreal)

AGENTS DE LIAISON AVEC LES UNIVERSITÉS —

Capitaine K. Hur, CD, asc, BSc (McGill)

Capitaine R.F. Mitchell, CD, BA (Manitoba)

OFFICIER DENTISTE — Capitaine D.L. Raynor, BSF (Brit. Col.), DDS (Western)

* Diplômé de Royal Roads

PERSONNEL DIRIGEANT

MEMBRES ÉMÉRITES

- C.S. Burchill, BA, MA, BSc, professeur émérite d'histoire (1971)
J.M.C. Meiklejohn, MBE, BSc, registraire émérite (1972)
A.E. Carlsen, BA, MA, PhD, professeur émérite d'économie (1974)
H.R. Grigg, BSc, MSc, PhD, professeur émérite de physique (1978)
G.F. Dalsin, BSc, MA, professeur émérite de mathématiques (1978)
W.G. McIntosh, BSc, PEng, professeur émérite, génie (1978)
A.G. Bricknell, BSc, MSc, PhD, ARCS, FCIC, FRIC, doyen émérite des sciences (1979)
J.A. Izard, BEng, MASc, PEng, professeur émérite, génie (1979)
D.W. Howe, BA, PhD, professeur émérite de physique (1981)
J.K. Kinnear, BA, MA, professeur émérite de physique (1981)
H. Montgomery, BA, MA, PhD, FCIC, professeur émérite de chimie (1982)
E.S. Graham, BSc, MSc, PhD, FCS, FOAS, principal émérite (1984)
G. Morgan, BA, MA, PhD, MNI, CMMC, professeur émérite de littérature et de philosophie (1985)

OFFICIERS D'INSTRUCTION

- A. Allard, BA (Brit Col), MA (Berkley), instructeur de français
N. Arnold, BA, DipEd (Victoria), instructeur de français
M.R. Barr, BSc, MSc, PhD, (Brit Col), MCIC, professeur agrégé et directeur du département de chimie
G.M. Barrow, BASc, MASc (Brit Col), PhD (Berkley), professeur agrégé de chimie
J.A. Bayer, BA (Brit Col), MA (Carleton), PhD (London), professeur agrégé de sciences politiques
J.A. Boutilier, BA (Dalhousie), MA (McMaster), PhD (London), professeur agrégé et directeur du département d'histoire et d'économie politique
D.W. Buker, BSc (Brit Col), MSc (Western), PhD (Toronto), professeur adjoint de physique
E.R. Chappell, rmc, BSc (Queen's), MASc (Brit Col), MEIC, MCSCE, MCASI, PEng, professeur agrégé et directeur du département de génie*
Capitaine D.L. Christensen, rmc, BSc (RMC), chargé d'enseignement spécial en mathématiques*
J.S. Collins, BSc (Dalhousie), BEng, MEng, (NSTech Coll), PhD (Washington), MIEEE, MEIC, MCSEE, PEng, professeur agrégé en génie (en congé sabbatique en 1985/86)
M. Connor, BA (Victoria), instructeur de français
H.J. Duffus, ndc, BA, BASc (Brit Col), DPhil (Oxon), PEng, professeur titulaire de physique et doyen des sciences et du génie

PERSONNEL DIRIGEANT

- P.J.S. Dunnett, BSc (Bradford), MA, PhD (SFU), professeur agrégé d'économie (en congé sabbatique en 1985/86)
- J.M. Gilliland, BSc, MA (Brit Col), PhD (Alberta), professeur adjoint de physique
- Lieutenant (M) W.R. Glover, CD, BA (Queen's), MA (London), chargé d'enseignement spécial en histoire et en sciences politiques
- A. Hadley, BA (Brit Col), DipEd (Victoria), Conseiller pédagogique de français
- L. Hof, BA (Sherbrooke), BSc, MA, MEd (Ottawa), instructeur de français
- H. Jorch, BSc (Waterloo), MSc, PhD (Guelph), professeur adjoint de physique
- D.P. Krauel, ndc, BSc (McMaster), MSc (Dalhousie), PhD (Liverpool), professeur agrégé et directeur du département de physique
- G.M. Lancaster, BSc (Liverpool), PhD (Sask.), professeur titulaire et directeur du département de mathématiques
- W.T. MacFarlane, BA (Sask), MSc (Alberta), PhD (Oregon State), professeur agrégé de physique
- J.W. Madill, CD, BSc (CE) (Manitoba), MSc (CE) (Queen's), EdD, WVU, MEIC, MCGS, PEng, professeur agrégé en génie
- M.S. Madoff, AB (Michigan), PhD (Brit Col), professeur agrégé de littérature
- Major A.T. Malcolm, CD, BA, MA, PhD (Manitoba), chargé d'enseignement spécial en leadership
- W.T. Mann, BComm (Brit Col), FCGA, chargé d'enseignement spécial en comptabilité
- R.F. Marsden, BSc (RMC), PhD (Brit Col), professeur adjoint de physique
- A.G. Martel, BA (SFU), MA (Fletcher), PhD (Toronto), professeur agrégé d'histoire
- F. Milinazzo, BSc, PhD (Brit Col), professeur agrégé de mathématiques
- F. Nantais, BA, BacEd (Montreal), instructeur de français
- Major G.J. Ousey, CD, BSc (RMC), MSc (York), chargé d'enseignement spécial en physique
- M.J. Press, BSc, MSc, (McGill), PhD (SFU), Professeur agrégé de physique
- C.N. Ramkeesoon, BA (U. of Wales), MA (Dalhousie), PhD (Western), professeur adjoint de littérature (en congé sabbatique 1985/86)
- K.J. Reimer, BSc, MSc (Calgary), PhD (Western), MCIC, professeur agrégé de chimie
- Major G.D. Resch, CD, BA (Brandon), MA (Sask), chargé d'enseignement spécial et directeur du département de leadership militaire et psychologie appliquée
- J. Robichaud, BA (Edmunston), BAEdu (Montréal), licence en théologie (Laval), instructeur de français
- M.G. Robinson, BSc, PhD (Durham), professeur titulaire de chimie
- W. Rodney, DFC et Barreau, BA (Alberta), MA (Cantab), PhD (London), FRGS, FRHistS, professeur titulaire d'histoire et doyen des arts
- P.J. Schurer, BSc, MSc, PhD (Groningen), professeur agrégé de physique (en congé sabbatique en 1985/86)

PERSONNEL DIRIGEANT

- P. Smart, BEd, BSc (Alberta), MEd (Brit Col), MPA (Victoria), PhD (Walden), professeur adjoint de mathématiques
- R.C. Snell, BSc, MSc (Queen's), PhD (Brit Col), professeur agrégé de mathématiques
- P.S. Sri, BSc, MA (Madras), MA (McMaster), PhD (Alberta), professeur adjoint de littérature.
- W.P. Stewart, BASc (Brit Col), MSc (Alberta), PEng, professeur adjoint en génie
- D.R. Tallentire, BSc, MA (Brit Col), PhD (Cantab), professeur adjoint de littérature
- C. Tchalékian, BSc, MA (Iowa), PhD (Texas), adjoint auprès du principal, professeur agrégé et directeur du département de français
- A. Tétreault, BA (Montréal), instructeur de français
- M.D. Thom, CD, rmc, pfsc, pcsc, aws, BASc, (Brit Col), AdeC, professeur agrégé en génie et registraire*
- P.R. Tracey, BA (Loyola), MA, ABD (Queen's), chargé de cours en économie
- J. van Campen, BA, BSW (Laval), MA linguistique (SFU), instructeur de français
- M.J. Wilmut, ndc, BSc (Sir George Williams), MA, PhD (Queen's), professeur titulaire de mathématiques
- W.W. Wolfe, BSc (Brandon), MSc, PhD (Queen's), professeur agrégé de mathématiques
- S.D. Wray, BSc (Adelaide), BSc (Hons), MSc, PhD (Flinders), professeur agrégé de mathématiques

PERSONNEL DE LA BIBLIOTHÈQUE

BIBLIOTHÉCAIRE EN CHEF — S.E. Day, BA (Queen's), MLS (Toronto)

BIBLIOTHÉCAIRE EN CHARGE DE LA DIVISION SERVICE TECHNIQUES —
J.C. Inkster, BA (Brit Col), BA (Hons) (Carleton), BLS, MLS (Toronto)

PERSONNEL DES SERVICES INFORMATIQUES

DIRECTEUR — J.L. Dorscher, BSc (Calgary)

PROGRAMMEUR-ANALYSTE PRINCIPAL — (à être désigné)

PROGRAMMEUR-ANALYSTE — S.L. Lang, BSc (Victoria)

PERSONNEL (HONEYWELL) —

Gestionnaire de système — B. Staff

Opérateurs-programmeurs — D.M. Pettyjohn
— W.M. McPhail

*Diplômé de Royal Roads

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

CONSEIL

Constitué du ministre de la Défense nationale (chancelier du collège et président des collèges militaires canadiens), du commandant (vice-chancelier et directeur), du principal et directeur des études, du doyen des sciences et du génie, du doyen des arts, du registraire (secrétaire), de M.J. Press (dont le mandat expire le 31 mai 1986), de J.A. Bayer (dont le mandat expire le 31 mai 1987) et de M.S. Madoff (dont le mandat expire le 31 mai 1988).

Le directeur du sous-comité régional du RRMC au sein du conseil consultatif des collèges militaires canadiens et le commandant en second du collège peuvent assister aux séances du Conseil.

CONSEIL DU COLLÈGE

Constitué du commandant (président), du principal et directeur des études, du commandant en second, du doyen des sciences et du génie, du doyen des arts, du registraire (secrétaire), du directeur du département de génie, de l'officier d'état-major-élèves-officiers et instruction militaire et de l'officier d'administration principal.

CONSEIL DES ÉTUDES

Il se compose du principal et directeur des études (président), du commandant en second, du doyen des sciences et du génie, du doyen des arts, de l'officier d'état-major-élèves-officiers et instruction militaire, des directeurs des départements de chimie, français, génie, histoire et économie politique, littérature et philosophie, mathématiques, leadership militaire et appliquée, physique, ainsi que du bibliothécaire en chef, du directeur des services informatiques, du registraire (secrétaire) et du conseiller pédagogique de formation en langue seconde (membre associé).

CONSEIL DE FACULTÉ

Il se compose du principal et directeur des études (président), du commandant en second, de membres du personnel enseignant ayant au moins le titre de chargé d'enseignement, d'officiers de l'escadre militaire, du bibliothécaire en chef, de l'officier d'administration principal et du registraire (secrétaire).

CONSEILLERS EN ENSIGNEMENT AUPRÈS DES ÉLÈVES-OFFICIERS

- a. de première année: P. Smart (escadrille Champlain), W.T. MacFarlane (escadrille MacKenzie), M.S. Madoff, (escadrille LaSalle), F. Milinazzo (escadrille Fraser), K.J. Reimer (escadrille Hudson), J.S. Mothersill (escadrille Cartier), M.J. Wilmut (première année PFUNO);
- b. de deuxième année: M.R. Barr (sciences sans spécialisation), G.M. Lancaster et D.P. Krauel (programme spécialisé en sciences), J.A. Boutilier et W. Rodney (arts), E.R. Chappell et J.W. Madill (génie).
- c. de troisième année: M.J. Press (océanographie), R.C. Snell (informatique), J.A. Bayer (arts);
- d. de quatrième année: R.F. Marsden (océanographie), S.D. Wray (informatique), A.G. Martel (arts).

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

COMITÉS

COMITÉ DE L'ADMISSION

W.J. Anderson, M.R. Barr, J.A. Bayer, R.J. Beardmore (secrétaire), E.R. Chappell, J.M. Gilliland, J.D. Guerin, H.H. Jorch, G.M. Lancaster, P.R. Learmonth, W.T. MacFarlane, J.W. Madill, M.S. Madoff, A.T. Malcolm, A.G. Martel, F. Milinazzo, J.S. Mothersill, H.G.W. Pronk, G.D. Resch, C.E.P. Richards, J.D. Slater, C. Tchalékian, M.D. Thom (président), M.B.L. Tremblay, S.D. Wray.

COMITÉ DE LA BIBLIOTHÈQUE

G.M. Barrow, B.W. Bezanson (membre d'office), S.E. Day (membre d'office), H.H. Jorch (secrétaire), J.W. Madill, M.S. Madoff (président), A.T. Malcolm, A.G. Martel, J.S. Mothersill (membre d'office), C. Tchalékian, W.W. Wolfe.

COMITÉ DES BOURSES D'ÉTUDES AUX DIPLOMÉS

M.R. Barr, J.A. Bayer, E.R. Chappell (président), H.J. Duffus, M.J. Wilmut.

COMITÉ DES BOURSES DE RECHERCHE EN ARTS

J.A. Bayer, M.S. Madoff, J.S. Mothersill (membre d'office), W. Rodney (président), M.D. Thom (secrétaire), M.J. Wilmut.

COMITÉS DES CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

J.A. Bayer, E.R. Chappell, D.P. Krauel (président), M.S. Madoff, G.D. Resch.

COMITÉ DU MATÉRIEL D'INSTRUCTION ET DE RECHERCHE

J.A. Bayer, R.J. Beardmore (membre d'office), J.M. Gilliland, A. Hadley (membre d'office), J.W. Madill (président), J.D. Slater.

COMITÉ MIXTE CONSEIL DES ÉTUDES — ÉLÈVES-OFFICIERS SUR L'ENSEIGNEMENT

Principal et directeur des études (président), doyen des arts, doyen des sciences et du génie, directeurs des départements académique, registraire, officier d'académique de l'escadre des élèves-officiers (secrétaire), représentants académiques des escadrilles, un élève-officier du PFUNO, un élève-officier de troisième année et un élève-officier de quatrième année (à être désigné).

COMITÉ DU MUSÉE ET DES ARCHIVES

R.J. Beardmore, S.E. Day (président), J.M. Gilliland, C.E.P. Richards, G.L. Zimmerman (secrétaire et conservateur), et un élève-officier nommé par le commandant en second.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

COMITÉ RESPONSABLE DU PROGRAMME D'ÉTUDES EN INFORMATIQUE

H.J. Duffus (président), J.W. Madill, F. Milinazzo, M.J. Press, K.J. Reimer.

COMITÉ RESPONSABLE DU PROGRAMME D'ÉTUDES EN OCEANOGRAPHIE

E.R. Chappell, H.J. Duffus (président), D.P. Krauel, K.J. Reimer, W.W. Wolfe.

COMITÉ DES PROMOTIONS ET NOMINATIONS

Principal et directeur des études (président), doyen des arts, doyen des sciences et du génie, J.A. Bayer, G.M. Lancaster.

COMITÉ DES UTILISATEURS D'ORDINATEURS

G.M. Barrow, R.J. Beardmore, B.W. Bezanson, J.C. Inkster, J.W. Madill, M.J. Press, M.J. Wilmut (président), et un membre de l'escadre des élèves-officiers (à être désigné).



LE CHÂTEAU HATLEY

COLLÈGES MILITAIRES CANADIENS

Il existe trois collèges militaires canadiens:

- Le Royal Roads Military College (RRMC), à Victoria (Colombie-Britannique)
- Le Royal Military College of Canada (RMC), à Kingston (Ontario)
- Le Collège militaire royal (CMR) de Saint-Jean, à Saint-Jean (Québec)

RÔLE

Les collèges militaires canadiens ont pour rôle d'eduquer et de former les élèves-officiers et les officiers qui désirent faire carrière dans les Forces canadiennes.

OBJECTIFS

Les collèges militaires canadiens ont pour objectifs:

- a. de préparer et de motiver les élèves-officiers à faire carrière dans les Forces canadiennes en qualité d'officiers brevetés:
 - (1) en leur offrant une formation universitaire dans un choix de matières assez vaste pour répondre aux exigences particulières des Forces canadiennes;
 - (2) en développant leurs qualités de chef;
 - (3) en les amenant à s'exprimer dans les deux langues officielles et à comprendre les principes biculturalisme;
 - (4) en permettant à chacun d'eux d'accéder à un niveau élevé d'aptitude physique;
 - (5) en les sensibilisant à l'éthique de la carrière militaire;
- b. d'améliorer le niveau d'instruction d'officiers brevetés des Forces canadiennes en leur offrant des cours universitaires de 1^{er} et de 2^e cycle, dans les domaines appropriés;
- c. d'encourager les membres du corps enseignant à faire de la recherche afin de perpétuer la tradition d'excellence dans l'enseignement. Nous encourageons la recherche axée sur la défense.

ROYAL ROADS MILITARY COLLEGE

HISTORIQUE

Hatley Park — rebaptisé Royal Roads d'après un mouillage du même nom sur le détroit Juan de Fuca — doit son existence à la tenacité farouche d'un homme dont les efforts ne cessaient qu'une fois le but atteint. Un historique de Hatley Park qui tairait le nom de l'homme qui a conçu ce projet et grâce à qui cette propriété a pu être édifiée ne serait pas complet.

C'est le 8 juillet 1851 que naquit à Fort Vancouver, dans l'État de Washington, celui qui allait devenir l'Honorable James Dunsmuir, premier fils de Robert Dunsmuir, mineur écossais qui, lorsque son fils vint au monde, avait quitté Ayrshire pour aller prospection le charbon à l'île de Vancouver. Cependant, ce ne fut qu'en 1869 - James avait alors dix-huit ans - que Robert, poursuivant toujours son travail de prospection, finit par découvrir un riche gisement de charbon, à Wellington, non loin de Nanaimo, en Colom-

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

bie-Britannique. Ayant amassé le capital nécessaire, il fit l'acquisition de 2,000 acres de terre et mit sur pied une entreprise si fructueuse que bientôt, il put racheter les parts détenues par trois autres associés et en devenir l'unique propriétaire. Pendant ce temps, James avait tâté de tous les aspects de l'exploitation minière et s'était élevé au rang de gestionnaire dans l'entreprise lancée par son père. Sous son règne de gestionnaire, la production quotidienne de charbon passa rapidement de 30 tonnes à 1,500 tonnes. Après la mort de son père en 1889, James se consacra à l'expansion de charbonnages de Wellington et de Cumberland, fonda la ville de Ladysmith et inaugura un service de traversier entre Ladysmith et Vancouver.

Sa remarquable réussite en affaires devait tout naturellement amener son entrée sur la scène politique. Il devint député provincial en 1898 puis Premier ministre en 1900; toutefois, comme la vie publique ne lui plaisait guère, il démissionna en 1902. Il assuma plus tard les fonctions de lieutenant-gouverneur de la province.

C'est au cours des premières années de notre siècle qu'il acheta le domaine de Hatley Park, d'une superficie de 650 acres. La première résidence de Hatley Park fut érigée à l'endroit servant aujourd'hui de terrain de rassemblement. Cette demeure fut complètement détruite par le feu. Son propriétaire était en Angleterre lorsque l'incendie eut lieu. Ayant amassé une fortune colossale, James décida d'aménager et construire la nouvelle propriété dans laquelle il comptait se retirer.

Il confia à Samuel Maclure, architecte spécialiste du style victorien, la tâche de préparer les plans du "château" et retint les services de messieurs Brett et Hall, artistes paysagistes de Boston, pour aménager les jardins et les espaces environnants. Pour construire l'édifice, on utilisa de la pierre provenant de la région immédiate, ornée de pierres de grès prises à Valdez et à Saturna Island. L'extérieur impressionnant de la construction le dispute à la richesse de sa décoration intérieure: murs lambrissés de chêne et de bois de rose, foyer digne de la résidence d'un grand seigneur, planchers de teck et lampes fabriquées au goût du maître des lieux. James aurait dit que le prix lui importait peu à condition qu'on fasse ce qu'il demandait. Cette construction de 200 pieds de longueur sur 86 pieds de largeur est coiffée d'une tour de 82 pieds de hauteur. Le mur d'enceinte, également érigé avec des pierres provenant des environs, a coûté \$75,000, tout comme la serre qui abrita, un temps, des orchidées blanches importées de l'Inde, et un grand bananier qui poussait à l'abri du dôme central. Toute l'année durant, les pièces de la maison respiraient le parfum des fleurs provenant de la serre. Six milles de route serpentent dans cette propriété dont les jardins fournissaient du travail à une certaine d'hommes. Il y avait en outre des dépendances et des bâtiments pour répondre aux nécessités d'une maison ayant à son service une nombreuse domesticité, mais beaucoup d'entre eux avaient été démolis, par exemple le vaste installation de réfrigération, les étables, l'abattoir et le fumoir, les trois silos qui pouvaient contenir 100 tonnes de grain chacun, le réservoir d'eau au sud de Belmont Drive, la vieille écurie sis non loin du pont, à l'est des terrains d'exercice que nous connaissons aujourd'hui, sans parler du quartier des domestiques, qui pourrait loger entre 80 et 120 jardiniers. Subsistent encore aujourd'hui la laiterie modèle et les écuries qui sont en fait des constructions résistantes, faites de brique et de mortier. La construction du château fut achevée en 1908, et la famille Dunsmuir y élisait domicile la même année.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Au début de 1910, James vendit ses mines, ses droits miniers sur le charbon dans la zone ferroviaire d'Esquimalt et Nanaimo ainsi que toute les autres affaires s'y rapportant à messieurs MacKenzie et Mann, des entrepreneurs dans le domaine des chemins de fer, pour \$11,000,000. Il se départit ainsi de toutes les entreprises auxquelles le nom de Dunsmuir avait jusque-là été associé. M. Dunsmuir allait dès lors se retirer dans sa magnifique propriété, prendre du bon temps sur son yacht "Dolaura", chasser, pêcher et jouer au golf. Il mourut en mai 1920, à soixante-neuf ans. Sa femme, née Laura Surles de Georgia, demeura à Hatley Park en compagnie de sa fille Eleanor jusqu'à son décès, en août 1937. Eleanor mourut six mois plus tard.

Pendant les trois années qui suivirent, la garde de la propriété fut confiée à un curateur. En 1940, elle fut achetée au prix de \$75,000 par le gouvernement du Dominion qui comptait en faire un établissement d'entraînement naval. On passa rapidement aux actes; le 13 décembre 1940, le HMCS "ROYAL ROADS" devenait officiellement établissement de formation d'élèves-officiers et recevait les sous-lieutenants de la MRC-Rés (réserve des volontaires de la MRC) pour un stage de formation de courte durée. Il devait le demeurer jusqu'en octobre 1942.

Au cours de cette période, il assura la formation de quelque 600 officiers. Vingt ans après, le 21 octobre 1942, on réinstaurait le programme de formation des élèves-officiers de la marine au Canada et on assistait à la renaissance de cette institution qu'avait été Royal Naval College of Canada, avec la fondation du Royal Canadian Naval College à Royal Roads.

A peine cinq ans après, en 1947, le Royal Canadian Navy College devenait RCN-RCAF Joint Services College. Un an plus tard, avec l'admission d'élèves-officiers de l'armée de terre, Royal Roads devint un collège de formation pour les trois armes et d'appelait alors Canadian Services College Royal Roads. En 1968, le collège devenait le Royal Roads Military College que nous connaissons aujourd'hui.

LES LIEUX

Le Château

Le château date de 1908. Pendant la construction du pavillon Grant, de 1941 à 1943, le château a servi de dortoir et de mess aux élèves-officiers et aux officiers d'état-major. Aujourd'hui, il est le centre administratif du collège. Il abrite les bureaux du commandant, du principal, du commandant en second, du registraire et de son personnel, de l'officier d'administration principal, du contrôleur et officier du matériel, de l'officier d'administration du personnel, de l'officier d'état-major - élèves-officiers et des officiers de liaison avec les universités.

Bibliothèque commémorative Coronel

Le pavillon de la bibliothèque fut inauguré officiellement le 1er novembre 1974 par feu l'Honorable Walter S. Owen, C.R., LLD et ancien lieutenant-gouverneur de la Colombie-Britannique, à la mémoire de quatre membres de la première promotion au Royal Naval College of Canada morts au champ d'honneur lors de la bataille de Coronel le 1er novembre 1914.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Dessiné par Robert Harrison Associates de Vancouver (Colombie-Britannique), l'immeuble a été conçu de façon à cadrer dans cet ensemble regorgeant de verdure et à s'harmoniser avec l'immeuble adjacent, le pavillon Nixon, qui sert de dortoir aux élèves-officiers. La bibliothèque, d'une superficie de 2,600 pieds carrés, peut contenir 80,000 volumes et abrite les bureaux des professeurs, une salle de réunion et des installations audio-visuelles à la disposition des élèves-officiers.

Actuellement, la bibliothèque offre à ses usagers 75,000 ouvrages reliés, l'accès à plus de 550 périodiques et à une collection de microfilms, d'enregistrements, de films, de diapositives et autres documents qui s'enrichit sans cesse.

Pavillon Grant

Le pavillon Grant, achevé en 1943, est le principal lieu d'enseignement. Il a été ainsi baptisé en l'honneur du capitaine J.M. Grant, premier commandant du HMCS Royal Roads.

Dans cet immeuble, il y a un grand laboratoire de chimie générale qui peut accueillir 48 étudiants, et des laboratoires plus petits où l'on mène des expériences en chimie avancée et en océanographie axée sur la chimie ou la biologie. Il abrite également un laboratoire de sciences appliquées à la marine côtière, un laboratoire de dynamique des fluides appliquée, une clinique dentaire, un service d'examen médical et de thérapeutique ainsi qu'un réfectoire pour les élèves-officiers.

Informatique

La pavillon Grant vient d'être agrandi; il abrite depuis les installations d'informatique du collège. L'ordinateur principal servant à l'enseignement, à la recherche et à l'administration au collège est un ordinateur central Honeywell DPS8/52C d'une capacité de mémorisation de 14 mégaoctets, et pouvant emmagasiner 2,3 milliards d'octets. Au nombre des périphériques, on compte des terminaux à écran de visualisation et des terminaux graphiques, au traceur "calcomp" 1015, et diverses imprimantes, rapides et lentes. Parmi le logiciel disponible, mentionnons: PASCAL, FORTRAN 77, BASIC, LISP, APL, IMSL, COBOL, PLOT 10, IGL, SPSS, ARES Data Base, etc.

Le collège dispose de toute une gamme de systèmes pilotés par micro-ordinateurs pouvant servir aux fins des laboratoires en sciences ou dans d'autres matières (Apple II, Apple III, Commodore Super Pet, HP 85, HP 87, Superbrain et IBM PC).

Bâtiment de physique

Bien malin celui qui pourrait reconnaître dans les deux laboratoires de physique actuels les deux bâtiments qui servaient autrefois de laiterie et d'étable sur la propriété des Dunsmuir, tant les transformations effectuées ont été profondes. Les bâtiments ont été dévisés et plusieurs grandes pièces afin de satisfaire aux exigences des divers cours en laboratoires, et d'autres salles plus petits ont été aménagées spécialement pour les besoins des cours d'océanographie physique et d'informatique. Les étudiants de troisième et de quatrième année peuvent également participer, s'ils le désirent, à des projets organisés dans les laboratoires de recherche du pavillon de physique et du pavillon Grant.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les laboratoires d'enseignement et de recherche sont équipés d'appareils modernes pour démontrer des principes et effectuer électronique, en océanographie physique et en informatique. Les laboratoires sont dotés d'un certain nombre de terminaux reliés à l'ordinateur central du collège et bien des expériences s'effectuent sur des micro-ordinateurs, qui servent aussi à rassembler et à analyser les données recueillies au fil des expériences.

Pavillon Nixon

Le pavillon Nixon est un immeuble servant de résidence. Il comprend quelque 150 chambres, un salon et une cantine. Il abrite aussi les bureaux des commandants d'escadron.

Ce bel immeuble fut officiellement inauguré par Sa Majesté la Princesse Mary, le 17 octobre 1955. Il porte le nom du commandant E.A.E. Nixon, MRC, qui fut le premier commandant du Royal Naval College of Canada, à l'époque où ce collège était situé à Halifax.

Postes d'équipage

Les postes d'équipage que nous connaissons aujourd'hui étaient autrefois les écuries de la propriété. L'ensemble fut reconstruit en 1941 afin de servir de logement aux célibataires membres de l'équipage du HMCS Royal Roads qui n'avaient pas le grade d'officier breveté. Avant l'inauguration du pavillon Grant, les élèves-officiers y suivaient aussi des cours.

Dans cet immeuble, on trouve maintenant un champ de tir couvert, un mess pour officiers non brevetés ainsi qu'une salle de tir au pistolet pour les élèves-officiers. Cette dernière comprend un salon, une piste de danse et des salles de jeux. En outre, il y a un autre salon plus petit dont les équipes sportives du collège se servent comme "chalet" (clubhouse). Le vendredi soir, la salle de tir tient lieu de salle de projection, tandis que le samedi soir, les élèves-officiers y organisent souvent leurs soirées de danse. Bref, la salle de tir des élèves-officiers est le centre d'activités sociales des élèves-officiers du collège.

Le gymnase

Le centre d'éducation physique, construit en 1942, est un édifice à ossature. La surface du plancher est délimitée par des lignes de couleur de façon à qu'on puisse y pratiquer le ballon-panier (sur un terrain réglementaire et sur deux autres de taille réduite), le badminton (quatre aires de jeu), le volleyball (sur deux courts) et aussi le hand-ball en équipe, à l'euroéenne. Les installations sportives sont maintenant dotées d'une salle pour la lutte ou les combats ainsi que d'une salle d'haltérophile.

La Piscine

La piscine, construite en 1957, mesure 23 mètres de longueur sur 10 de largeur, pour un profondeur maximale de 3½ mètres; dans la partie la plus profonde, il y a un tremplin d'un mètre et un autre de trois mètres de hauteur. L'eau circule dans un système de filtration en boucle fermée et la température y est maintenue à 28°C.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Courts de tennis

Pendant leurs heures de détente et les fins de semaine, les élèves-officiers ont cinq courts de tennis à leur disposition.

Courts de squash

L'immeuble où se trouve la piscine abrite aussi deux courts de squash, tous deux aménagés pour qu'on y joue selon les règles anglaises (avec balle molle).

Abri à bateaux

L'abri à bateaux et la jetée donnent sur le Lagune Esquimalt et toutes les activités de navigation et de voile y sont concentrées. Des ordonnances spéciales sont publiées qui régissent l'utilisation de tous les bateaux qui s'y trouvent.

ORGANISATION DES ÉLÈVES-OFFICIERS

L'organisation des élèves-officiers consiste en une escadre regroupant quatre escadrons. Cette organisation régit la vie des élèves-officiers au collège, suivant certains principes définis par le commandant du collège. Les élèves-officiers des deuxième, troisième et quatrième années occupent des fonctions qui vont de chef de section (d'élèves-officiers) à commandant d'escadre, et ils reçoivent une formation pratique en leadership militaire; ils sont responsables, sous la surveillance d'officiers des forces régulières, de la discipline, de la progression et de l'efficacité des groupes dont ils assument le commandement. Afin que le plus grand nombre possible d'élèves-officiers puissent recevoir cette précieuse formation, le commandant du collège est habilité à confier des postes de commandement à des élèves-officiers différents au cours de l'année scolaire.

Au sein du plus de comité du collège qui s'occupe des élèves-officiers, ces derniers sont très bien représentés. Cela permet aux représentants de se faire une idée des problèmes que pose la régie des diverses activités concernant les études, l'administration, les sports et les loisirs, sans oublier les affectations budgétaires.

CLUBS RÉCRÉATIFS ET ÉQUIPES SPORTIVES REPRÉSENTANT LE COLLÈGE

Tous les élèves-officiers doivent suivre certains programmes d'éducation physique et de sport intra-muros. En outre, ils peuvent faire partie d'équipes de sport intercollégiales ou devenir membres d'un ou de plusieurs club(s) de loisirs du collège.

Les équipes de sport intercollégiales relèvent du directeur des sports. Le collège fait partie de la Totem Conference en curling, en ballon-volant et en soccer et il fait aussi partie de la Lower Mainland Island Rugby League. D'autres équipes intercollégiales, comme celles de judo, de water-polo, d'escrime, de tir, de course de fond, de hockey et de voile, prennent part à divers tournois intercollégiaux et à des tournois-invitation partout en Colombie-Britannique et dans l'Ouest des Etats-Unis.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Le conseil des loisirs du collège, dont le président est l'officier d'état-major - élèves-officiers et instruction militaire (OEM - EO et IM), supervise les activités de plusieurs clubs de loisirs. Chaque club a pour président un élève-officier; celui-ci rend compte de ses activités à l'OEM - EO et IM, par l'intermédiaire de le directeur des sports. Au collège, plusieurs clubs de loisirs sont actifs, notamment dans les domaines suivants:

Alpinisme	Tir à l'arc
Automobilisme	Photo
Cyclisme	Art oratoire
Vol	Arts d'interprétation
Karaté	Parachutisme
Tir au pistolet et à la carabine	Plongée sous-marine
Planche à voile	Jeux de guerre

Le Royal Roads a aussi son livre de l'année, le "LOG", son journal, le "TRICORN", tous deux publiés par un comité d'élèves-officiers, sous la surveillance d'un conseiller membre du personnel dirigeant.

MUSIQUE DU ROYAL ROADS

La musique du Royal Roads sert deux objectifs. D'une part, il s'agit d'un loisir intéressant pour les élèves-officiers qui ont des dispositions pour la musique et, d'autre part, elle a toujours place dans les événements ou cérémonies militaires de tous genres. Dirigée par un musicien professionnel des Forces canadiennes, la musique constitue une occasion exceptionnelle, pour les élèves-officiers qui ont des aptitudes musicales, de parfaire leur formation. Même si une certaine expérience de la musique est toujours souhaitable au départ, il n'en reste pas moins que bien des cadets se sont joints à la musique, même s'ils connaissaient très peu cette discipline, et qu'ils ont ainsi appris à bien jouer d'un instrument. Avec les installations, le matériel et la discothèque qui sont mis à sa disposition à Royal Roads, l'élève-officier peut faire partie de la musique, qui est appelée à se produire à des rassemblements, à des dîners régimentaires et en concert. La musique offre plusieurs débouchés: l'orchestre de danse, l'orchestre de musique rock et un ensemble pour quinze flutistes. Tout élève-officier ayant une formation musicale est fortement encouragé à se joindre à la musique.

CONSEILLERS EN ORIENTATION DES FORCES CANADIENNES

Le personnel des trois collèges militaires compte des officiers qui ont la responsabilité de conseiller les élèves-officiers quant à leur carrière et du organiser des programmes de formation militaire de les élèves-officiers. Ces officiers peuvent être contactés en tout temp pour répondre à des questions d'ordre militaire et pour donner des conseils sur les carrières au sein des Forces canadiennes.

SESSIONS D'ÉTÉ

C'est au cours de l'été que les élèves-officiers reçoivent une grande partie de leur instruction militaire. Tous les étés, pendant une période pouvant aller jusqu'à douze semaines, on les prépare à assumer les responsabilités particulières qui leur incomberont quand ils auront obtenu leur diplôme d'un collège militaire. Bien que l'instruction d'été ne relève pas des CMC, les résultats en sont suivis de près et versés au dossier de l'élève-officier.



UN DIPLOME UNIVERSITAIRE



ET UN BREVET D'OFFICIER

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

ADMISSION AU ROYAL ROADS MILITARY COLLEGE

CATEGORIES D'ÉTUDIANTS

Trois catégories différentes d'étudiants peuvent être admis au RRMC:

- a. Les élèves-officiers — Les élèves-officiers sont admis en première année au RRMC, comme étudiants à temps plein, en vertu de l'un ou l'autre des programmes suivants: PFOR - Programme de formation d'officiers de la Force régulière; PFIR - Programme de formation (Intégration à la Réserve); PFUNO - Programme de formation universitaire - Non-officiers. Les élèves-officiers complètent leurs deux premières années de formation au RRMC et passent ensuite au RMC ou encore au CMR afin d'y suivre les deux dernières années de cours menant à leur baccalauréat, sauf s'ils sont inscrits à un programme de baccalauréat ès arts ou ès sciences, au RRMC.
- b. Les officiers — Etudiants qui fréquentent le RRMC en vertu du Programme de formation universitaire - Officers (PFUO).
- c. Etudiants spéciaux — Autres membres des FC qui suivent un ou plusieurs cours au RRMC, à temps partiel.

CRITÈRES GÉNÉRAUX

Le candidat qui désire être admis au RRMC comme élève-officier au PFOR ou au PFIR doit:

- a. être citoyen canadien;
- b. avoir atteint leur 16^e anniversaire, mais de préférence moins de vingt-et-un ans au premier janvier de l'année d'admission;
- c. être célibataire;
- d. satisfaire aux critères des Forces canadiennes en matière de condition physique;
- e. avoir la scolarité décrite ci-après.

Les candidates à l'admission au PFUNO auront intérêt à consulter l'OAFC 9-13 tandis que ceux PFUO doivent consulter l'OAFC 9-40.

EXIGENCES SCOLAIRES

Généralités

En première année, Royal Roads Military College offre des programmes d'études aux candidates à l'admission à des programmes en arts ou en sciences et génie.

Tous les candidats doivent savoir que les exigences concernant les études en vigueur à Royal Roads diffèrent considérablement de celles en vigueur dans une université civile; pour l'obtention d'un baccalauréat ès arts, les candidates doivent notamment suivre des cours de mathématiques et de sciences de niveau universitaire pendant deux années et, pour l'obtention d'un baccalauréat en sciences ou en génie, ils doivent suivre des cours d'anglais et d'autres cours en arts pendant deux années.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

Il est bon de noter également que tous les programmes d'études offerts dans les collèges militaires canadiens sont d'une durée de quatre ans après les études secondaires préparatoires à l'admission à l'université; dans le cas des candidats qui entrent au Collège militaire royal de Saint-Jean toutefois, le programme d'études est de cinq ans.

Tout candidat à l'admission à un programme en arts ou en sciences et génie au Royal Roads Military College doit avoir passé une année en préparatoire, à un niveau conforme aux exigences du Collège et avoir ainsi obtenu les crédits reconnus pour l'admission à la faculté appropriée d'une université de la province où les études secondaires ont été faites. Le niveau de scolarité requis actuellement pour l'admission est:

En Colombie-Britannique	la 12 ^e année
En Alberta	la 12 ^e année
En Saskatchewan	la 12 ^e année
Au Manitoba	la 12 ^e année
En Ontario	la 12 ^e année* ou la 13 ^e année
Au Québec	CEGEP I ou diplôme équivalent (normalement, il faut 14 crédits)
Au Nouveau-Brunswick	la 12 ^e année**
En Nouvelle-Écosse	la 12 ^e année
À l'Île-du-Prince-Édouard	1 ^{re} 12 ^e année
À Terre-Neuve	1 ^{re} année d'université ou l'équivalent

* Pour les candidats de l'Ontario

- a. un minimum de six crédits d'études en Ontario (OACS) est exigé;
- b. le diplôme d'études secondaires (OSSD) et le diplôme d'études secondaires avec spécialisation (SSHGD) de l'Ontario seront considérés comme équivalents, aux fins de l'admission;
- c. le temps que mewttent les candidats à remplir les exigences relatives à l'obtention d'un OSSD ne constitue pas, à proprement parler, un facteur déterminant dans les décisions concernant les admissions.

** Pour les candidates de le Nouveau-Brunswick

Les matières proprement dites qui sont offertes aux fins des admissions doivent être de niveau 121 ou 122, mais de préférence du niveau 121.

En plus de satisfaire aux exigences relatives à la dernière année d'études, les candidats doivent démontrer qu'ils ont une formation scolaire suffisante pour pouvoir entreprendre des études dans les matières suivantes au collège:

en anglais
en mathématiques
en physique
en chimie.

Pour que les candidats puissent entreprendre l'étude de ces matières au collège, il leur suffit normalement d'avoir suivi le programme d'enseignement de ces matières offert au secondaire; cependant, les candidats qui n'ont pas obtenu la note de passage dans ces matières seront l'objet d'une attention particulière.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

Les certificats d'études d'autres collèges ou universités ainsi que les certificats préparatoires décernés par des organismes ou des écoles publics reconnus en matière d'éducation seront examinés et acceptés dans la mesure où le travail accompli pour leur obtention satisfait aux normes et que le contenu du programme pertinent a été suivi en entier.

Sciences ou génie

Parmi les exigences spécifiques applicables à l'année préparatoire, mentionnons qu'il faut avoir réussi des cours dans les matières suivantes: anglais ou français, mathématiques, physique et chimie.

REMARQUES:

1. Dans la plupart des provinces, un cours de niveau préparatoire en mathématiques est obligatoire.
2. En Alberta, le cours Math 30 est obligatoire, mais le cours Math 31 est encore préférable.
3. En Ontario, les candidats sont obligés de suivre au moins deux des cours de mathématiques suivants: algèbre, calcul ou fonctions et relations.
4. En Saskatchewan, Algèbre 30 et Géométrie-trigonométrie 30 sont tous deux obligatoires.
5. Certains candidats exceptionnels peuvent être admis sans avoir préalablement suivi un cours d'anglais, de physique ou de chimie.

Arts

Parmi les exigences spécifiques applicables à l'année préparatoire à l'admission à un programme d'études en arts à RRMC, il y a les crédits qu'il faut obtenir en anglais ou en français et en mathématiques et aussi dans au moins deux des matières suivantes:

histoire, fonctions et relations, calcu, algèbre, géométrie-trigonométrie, physique, chimie, géographie, économie, sciences sociales, études classiques, biologie, russe, allemand, espagnol, italien ou autre langue.

REMARQUES:

1. En ce qui concerne les mathématiques, on exige du candidat qu'il suive, pendant ses études secondaires, le cours préparatoire, à l'étude du calcul.
2. En Alberta, où deux cours de niveau préparatoire sont offerts, c'est le cours Math 30 qui est obligatoire pour l'admission.
3. Dans le cas de l'Ontario, où trois cours sont offerts, il est obligatoire de suivre au moins Fonctions et relations ou le cours de calcul.
4. Dans le cas de la Saskatchewan, Algèbre 30 est obligatoire et il est souhaitable d'avoir suivi Géométrie-trigonométrie 30.

Les candidats qui désirent être admis au Royal Military College of Canada ou au Collège militaire royal de Saint-Jean auront intérêt à consulter l'annuaire de chacun de ces collèges pour connaître les conditions d'admission propres à chacun.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

EXIGENCES PHYSIQUES

Un corps sain et une coordination mentale et musculaire normale sont les exigences médicales fondamentales que le candidat doit remplir. Toute affection dans son état actuel ou par ce qu'elle peut devenir, pourrait nuire à la carrière militaire du candidat au sein des Forces canadiennes constitue un motif de refus.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

PROGRAMMES D'ADMISSION

LE PROGRAMME DE FORMATION D'OFFICIERS DE LA FORCE RÉGULIÈRE (PFOR)

Le Programme de formation d'officiers de la Force régulière, qui fut mis sur pied en 1951, donne aux jeunes Canadiens l'occasion d'acquérir une formation de niveau universitaire et de devenir officier breveté des Forces canadiennes. Les candidats admis en vertu de ce programme font partie de l'armée régulière des Forces canadiennes. Certains candidats pourront recevoir une aide financière en vertu du PFOR pour suivre leurs cours dans une université canadienne, à condition que leur programme d'études à cette université soit admissible. Les élèves-officiers qui terminent leur formation avec succès sont promus officiers brevetés des Forces canadiennes.

Dans le cadre du PFOR, le ministère de la Défense nationale assume les frais de scolarité, le coût des uniformes, des livres et des instruments ainsi que les autres frais essentiels, pendant toute la durée des études. En outre, l'élève-officier reçoit un salaire mensuel (solde) duquel sont déduits les impôts, les contributions au Régime de prestations supplémentaires de décès, les cotisations au Régime de pension, de même que le gîte et le couvert. Pendant toute la durée de la formation, les soins médicaux et dentaires sont fournis gratuitement. L'étudiant jouit d'un congé annuel avec solde, conformément aux règlements pertinents.

Pendant toute la durée du programme, les élèves-officiers doivent satisfaire à des normes de rendement élevées sur les plans scolaire, militaire et physique. L'élève-officier qui échoue une année peut, sur la recommandation du collège et de l'élément d'appartenance, être autorisé à reprendre son année à ses frais (voir la section intitulée Frais et allocations) et, s'il réussit, recevoir de nouveau la solde et les allocations auxquelles il a droit.

Dès que les élèves-officiers ont terminé leur programme d'études et de formation militaire, ils reçoivent leur diplôme d'un collège militaire canadien ou d'une université civile et sont promus officiers brevetés des Forces canadiennes. Les diplômes du PFOR sont tenus de servir au moins quatre années dans l'armée régulière des Forces canadiennes.

Tout élève-officier inscrit au PFOR peut demander à être libéré, sans obligation de sa part, après le 1^{er} novembre et avant le début de la deuxième année d'études. Par la suite, l'élève-officier qui demande à être libéré doit rembourser à la Couronne tous les frais occasionnés par son séjour dans un collège militaire canadien ou dans une université civile. S'il n'est pas en mesure de rembourser ces frais avant sa libération, il peut signer une promesse de remboursement ou opter pour une période de service, en qualité d'élève-officier, pendant une période suffisante pour régler sa dette.

Les officiers de la Force régulière peuvent obtenir leur libération avant d'atteindre l'âge de la retraite obligatoire, s'ils respectent les règlements et remplissent les conditions établies, sauf en des situations d'urgence. Les mêmes règlements et conditions valent pour les anciens étudiants au programme PFOR à cette différence que, les études ayant été

payées par l'armée, les demandes de libération avant l'expiration de la période de service de courte durée ne sont étudiées que dans des circonstances spéciales ou imprévues. Le cas échéant, la libération sera assortie de l'obligation de rembourser, en tout ou en partie, les frais d'études engagés par la Couronne.

**LE PROGRAMME DE FORMATION
(INTÉGRATION À LA RÉSERVE)—PFIR**

Le PFIR extend fournir un nombre limité de places dans les collèges militaires canadiens pour les jeunes gens qui désirent recevoir une formation militaire en même temps qu'ils font leurs études, mais qui ne sont pas prêts à faire carrière dans les Forces canadiennes. Depuis 1961, les collège militaires canadiens peuvent accueillir au PFOR des élèves-officiers de la Réserve, à condition que leur nombre ne dépasse pas 15 pour cent de toutes les admissions annuelles. Les élèves-officiers inscrits au PFIR reçoivent la même formation que les élèves-officiers du PFOR, mais ils doivent payer eux-mêmes pendant l'année scolaire, les frais de scolarité, d'habillement, leurs livres et instruments, les frais de nettoyage et de buanderie, leurs repas et leur logement, comme il est précisé dans la section traitant des frais et allocations. Les élèves-officiers de la Réserve s'engagent à servir dans un élément de la Réserve après avoir obtenu leur diplôme et leur brevet d'officier. Les élèves-officiers du PFIR sont tenus de suivre des sessions d'été dans leur niveau de classification pour lesquelles ils ont droit à la solde et aux allocations que touche un sous-lieutenant en service de classe B (s'adresser à un centre de recrutement des Forces canadiennes pour connaître les taux en vigueur).

Pour les élèves-officiers de la Réserve comme pour ceux du PFOR, les conditions d'admission sont les mêmes.

Le lecteur aurait intérêt à se renseigner sur les bourses offerts par la Fondation du Royal Military College Club of Canada et les autres bourses. Il en est question dans la section instituée Bourses, prix et récompenses.

**LE PROGRAMME DE FORMATION UNIVERSITAIRE—
NON-OFFICIERS (PFUNO)**

Depuis 1973, les membres des Forces canadiennes qui remplissent les conditions d'obtention d'une aide financière en vertu du PFUNO peuvent suivre leur programme d'études de baccalauréat dans les collèges militaires canadiens. Le Royal Roads Military College accepte chaque année une dizaine de militaires dans le cadre du PFUNO.

Le programme PFUNO s'adresse seulement aux hommes et aux femmes qui servent dans la Force régulière. Les candidats admis reçoivent la même formation que celle qui est offerte en vertu du PFOR, sauf que, pendant le séjour au collège, le programme de formation militaire et sportive est légèrement différent. La formation militaire en session d'été est identique à celle du PFOR. Si l'on exclut certaines différences en termes de solde et de conditions de service, la politique et les conditions régissant le PFUNO sont semblables à celles qui s'appliquent au PFOR, conformément aux dispositions de l'OAF 9-12. Le PFUNO est donc une version modifiée du PFOR, mais son but est le même: former des candidats choisis qui deviendront des officiers de carrière dans la Force régulière. Comme son homologue du PFOR, l'élève-officier du PFUNO sélectionné fréquentera un collège militaire canadien (CMC) ou une université civile.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

LE PROGRAMME DE FORMATION UNIVERSITAIRE— OFFICIERS (PFUO)

Le PFUO est un autre moyen dont disposent les Forces canadiennes pour former des officiers de carrière ayant une formation universitaire. Les officiers en service dans la Force régulière qui ont suffisamment de scolarité pour pouvoir obtenir un baccalauréat en moins de deux années d'études et qui répondent aux autres exigences exposées dans l'OAFC 9-40, peuvent présenter une demande d'admission au PFUO.

Actuellement, le Royal Roads offre des programmes d'études de baccalauréat en sciences et en arts. Les candidats qui demandent à être admis en sciences doivent, dans la mesure du possible, avoir suivi des cours de mathématiques, de physique et de chimie équivalent aux cours dans ces matières énumérés dans l'annuaire du collège pour les deux premières années d'études au baccalauréat en sciences ou en génie. Quant aux candidats au baccalauréat ès arts, ils doivent avoir réussi des cours en histoire et en sciences politiques qui sont l'équivalent de cours de même genre figurant dans l'annuaire du collège pour les deux premières années d'études du programme de baccalauréat ès arts.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

FORMALITÉS D'ADMISSION

RENSEIGNEMENTS

On peut obtenir des renseignements sur la PFOR et sur le PFIR auprès des personnes suivantes:

- a. commandant de n'importe quel Centre de recrutement des Forces canadiennes;
- b. Directeur - Recrutement et sélection, Quartier général de la Défense nationale à Ottawa (Ontario) K1A 0K2;
- c. Registraire, Royal Roads Military College, FMO Victoria (Colombie-Britannique) V0S 1B0;
- d. Registraire, Royal Military College of Canada, à Kingston (Ontario) K7L 2W3;
- e. Registraire, Collège militaire royal de Saint-Jean (Québec) J0J 1R0.

DEMANDE D'ADMISSION

Les demandes d'admission pour le PFOR ou le PFIR doivent être présentées le plus tôt possible pendant l'année scolaire qui précède l'admission. Normalement, le candidat achemine sa demande d'admission par le Centre de recrutement des Forces canadiennes le plus proche.

Le demande doit être accompagnée d'un acte de naissance et d'un certificat attestant les études complétées jusque-là, comme le précisent les instructions envoyées à tous les candidats.

Les membres en service qui sont intéressés par le PFUNO ou le PFUO peuvent lire les OAFCs pour obtenir plus de précisions.

Les officiers ou les hommes qui désirent s' enrôler en qualité d'étudiants spéciaux au RRMC doivent présenter leur demande d'inscription au registaire, donner des précisions sur leurs années de scolarité et indiquer à quel(s) cours ils désirent s'inscrire. Tous ces candidats sont reçus en entrevue au collège même afin de discuter des cours qu'ils ont choisis; le rendez-vous est fixé par le registaire; en général, l'entrevue a lieu trois semaines avant le début de chaque session d'études.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

SELECTION DES CANDIDATS

Élèves-officiers

Tout candidat admissible au PFOR ou au PFIR doit se présenter, sur rendez-vous, dans un Centre de recrutement des Forces canadiennes (CRFC) pour y subir un examen médical et passer des tests et une entrevue en temps opportun après présentation de la demande d'admission. Normalement, nous assurons le transport aller-retour au Canada des candidats habitant une ville sans CRFC et nous payons les frais de déplacement ainsi que les frais de séjour au CRFC.

Peu de temps après leur entrevue, les candidats sont informés du sort de leur demande.

La sélection des élèves-officiers est confiée à un comité de sélection constitué par le ministre de la Défense nationale. Les candidats sont informés de la décision du comité, et les candidats admis reçoivent les instructions de rassemblement.

La sélection finale dépend des résultats scolaires et s'inspire des recommandations du comité d'entrevues et du comité d'examen médical, en ce qui concerne les aptitudes personnelles et physiques du candidat.

La sélection en vue de l'admission au PFUNO est confiée à un comité militaire et à un comité de l'enseignement réunis chaque année par le QGDN.

Officiers

La sélection en vue de l'admission au PFUNO et confiée à un comité militaire et à un comité de l'enseignement réunis chaque année par le QGDN.

Étudiants spéciaux

C'est le comité des admissions du RRMC qui procède à la sélection des étudiants spéciaux. Le choix des candidats repose non seulement sur le potentiel scolaire de chacun, mais aussi sur les cours qu'ils ont choisis et sur la possibilité d'offrir ces cours pendant n'importe quelle session d'études.

Les étudiants spéciaux peuvent choisir les cours qu'approuveront ensuite le registraire, le directeur du département intéressé et enfin le conseil des études du Royal Roads Military College.

INSTRUCTIONS DE RASSEMBLEMENT

Avant d'entrer au RRMC, chaque candidat du PFOR ou PFIR reçu doit suivre le cours élémentaire d'officier dans la base des Forces canadiennes qui lui est indiquée. Une directive de rassemblement est émise en prévision de ce cours par le Service d'instruction des Forces canadiennes ou par l'un de ses établissements. On y donne la date du rassemblement, les dispositions concernant les déplacements, les effets personnels à apporter et autres questions.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ADMISSION

Lorsqu'un candidat est sélectionné, le commandant du collège lui adresse une lettre bienvenue. Cette lettre contient des renseignements à l'intention des nouveaux élèves-officiers, leur indique la date convenue pour le rassemblement, l'équipement et les effets personnels à apporter et fournit diverses indications sur ce à quoi le candidat peut s'attendre au RRMC. La base des Forces canadiennes désignée à cette fin assure le transport au RRMC des candidats qui auront réussi leur cours élémentaire d'officier.

FRAIS ET INDEMNITÉS

FRAIS ET ALLOCATIONS

Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR)

Le ministère de la Défense nationale assume les frais des élèves-officiers inscrits au PFOR; ceux-ci ont droit à la solde et aux allocations, et leurs frais de transport et de déplacement leur sont remboursés, comme le prévoit le PFOR.

L'élève-officier inscrit au PFOR qui, après échoué une session ou une année, est autorisé à reprendre sa session ou son année à ses propres frais doit verser le montant prescrit par les ordonnances et règlements royaux (ORFC) à cet égard. Actuellement, les frais annuels, susceptibles d'être modifiés, sont les suivants:

- a. \$1080 pour la scolarité, l'habillement, les livres, les instruments, le matériel de dessin, la buanderie et les faux frais;
- b. un montant annuel d'environ \$2250 à verser pour le vivre et le couvert;
- c. une cotisation annuelle de \$80 au club récréatif.

Programme de formation (Intégration à la Réserve) — PFIR

L'élève-officier enrôlé au collège dans le cadre du PFIR doit payer les frais suivants à son arrivée, compte tenu des tarifs annuels en vigueur aux termes des ORFC applicables aux Forces canadiennes:

- a. frais d'inscription au collège de \$1080 applicables à la scolarité, à l'habillement, aux livres, aux instruments, au matériel de dessin, à la baunderie, au lavage, et aux faux frais;
- b. un montant annuel d'environ \$2250 à verser pour le vivre et le couvert;
- c. montant annuel de \$80 au club récréatif;
- d. dépôt forfaitaire de \$100 (remboursable à la fin de l'année scolaire).

S'il le désire, l'élève-officier peut se prévaloir du mode de paiement en deux versements:

- un premier versement de \$2000 payable au plus tard le jour de la rentrée au collège;
- le second versement, c'est-à-dire le solde des frais, payable au plus tard le 31 janvier de la même année scolaire.

REMARQUE — Ces tarifs sont les tarifs en vigueur; ils peuvent être modifiées.

Programme de formation universitaire — PFUNO et PFUO

Le ministère de la Défense nationale paie le frais de scolarité de tout élève-officier du PFUNO ou ceux de tout officier inscrit au PFUO. En outre, l'élève-officier ou l'officier a droit à la solde et aux allocations prévues ainsi qu'au remboursement de ses frais de transport et de déplacement, en vertu du programme visé.

Étudiants spéciaux

Les étudiants spéciaux qui suivent un ou plusieurs cours au RRMC n'ont pas à payer les frais de scolarité mais doivent parfois payer eux-mêmes leurs livres et leurs fournitures.

Cotisations au mess

Tous les élèves-officiers doivent payer une cotisation au mess, des frais supplémentaires ainsi que les cotisations recueillies à des fins spéciales, au taux prescrit dans la constitution du mess.

Transport

Conformément aux ORFC, un élève-officier de la Force régulière qui retourne chez lui, une fois l'an, à la faveur d'un congé annuel, a droit à une indemnité de transport qui sera versée par le trésor public; celui-ci paie l'aller-retour effectué au Canada même ou entre deux destinations canadiennes.

BOURSES, PRIX ET RÉCOMPENSES

BOURSES ET PRÊTS

Bourses

Les candidats au Programme de formation - Intégration à la Réserve peuvent être admissibles à un certain nombre de bourses offertes aux étudiants d'universités canadiennes; ils peuvent entre autres demander les bourses offertes par le Régime de prêts-étudiants du Canada, la fondation du Royal Military College Club of Canada, le gouvernement fédéral (à l'intention des élèves-officiers) et le programme de prix humanitaires Terry Fox.

Normalement, les élèves-officiers inscrits au Programme de formation - Officiers de la Forces régulières (PFOR) ne sont pas admissibles à des bourses. Cependant, ils peuvent avoir droit aux bourses accordées pour résultats scolaires exceptionnels.

Bourses d'études de la Fondation du Royal Military College Club of Canada

Le RMC Club of Canada décerne chaque année un certain nombre de bourses d'études aux candidats admis au Programme de formation (Intégration à la Réserve) de l'un ou l'autre des collèges militaires canadiens.

Ce programme de bourses a pour but d'attirer au collège des candidats exceptionnels qui, à leur entrée, ne sont pas prêts à opter pour une carrière militaire mais qui souhaitent ardemment profiter de la règle de vie disciplinée et des excellentes installations d'enseignement qu'offrent les collèges militaires. Conformément au but visé par ce programme de bourses, le principe de l'excellence dans les études préside à l'attribution des bourses. La bourse consiste en un montant de \$1000 par année jusqu'à ce que son bénéficiaire obtienne son diplôme, à condition qu'il ne redouble aucune année. Le club estime qu'avec la bourse qu'il décerne et la solde versée pendant la session de formation d'été, l'élève-officier est en mesure de remplir l'essentiel des obligations financières liées au Programme de formation (Intégration à la Réserve).

Pour obtenir de plus amples renseignements ainsi que les formulaires de demande, s'adresser au:

Secrétaire-trésorier
RMC Club of Canada
Royal Military College of Canada
Kingston (Ontario)
K7L 2W3

ou au représentant du chapitre du RMC Club of Canada de votre région. Les demandes doivent être envoyées au plus tard le 1^{er} mai de l'année d'entrée au collège.

Bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers

Un élève-officier de la Force de réserve qui entre en première année dans un collège militaire du Canada peut, à la recommandation du ministre de la Défense nationale, bénéficier d'une bourse du gouvernement fédéral pour élèves-officiers.

- a. La bourse du gouvernement fédéral pour élève-officier comprend:
 - (1) les frais annuels de collège pour la première année;
 - (2) les frais encourus pour un logement de célibataire et pour le vivre, pour la première année et pour les années subséquentes;
 - (3) la cotisation annuelle au club récréatif pour la première année et pour les années subséquentes.
- b. Pour une même année d'études, le nombre de bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers est limité à 15.
- c. Pour être admissible à une bourse du gouvernement fédéral pour élèves-officiers, le candidat doit répondre aux normes d'engagement ainsi qu'aux exigences scolaires et être l'enfant d'une personne qui a été tuée, qui est décédée ou qui est atteinte d'une invalidité grave, par suite de son service:
 - (1) dans les Forces canadiennes;
 - (2) dans la marine marchande du Canada, en temps de guerre.
- d. Les demandes de bourse doivent être présentées par écrit, être accompagnées d'une justification détaillée de l'admissibilité du candidat aux termes du paragraphe c qui précède et doivent normalement parvenir, avant le 1er mars, à un Centre de recrutement des Forces canadiennes ou à un détachement du Centre de recrutement des Forces canadiennes.
- e. Le comité de sélection finale doit soumettre à l'approbation du ministre de la Défense nationale la liste des candidats recommandés et classés par ordre de mérite.
- f. Les bourses du gouvernement fédéral pour élèves-officiers sont retirées à ceux qui échouent au terme d'une année d'études.

Programme de prix humanitaires Terry Fox

Lorsque Terry Fox entreprit son marathon de l'espoir à l'été 1980, cette course courageuse d'un océan à l'autre se voulait un exploit sportif remarquable et reflétait le grand idéal humanitaire de Terry Fox; les Canadiens ne sont pas restés insensibles et Terry Fox est parvenu, même sans avoir pu terminer son périple à travers le pays, à amasser plus de \$20 millions pour la recherche sur le cancer.

Par son marathon de l'espoir et par le courage et la détermination dont il est devenu le symbole, Terry Fox a beaucoup apporté à la nation canadienne. Le Programme de prix humanitaires Terry Fox a donc été institué par le gouvernement du Canada, au nom du peuple canadien, afin de perpétuer le souvenir de cet apport sans précédent à notre nation en offrant une aide, sous forme de bourse d'études, à ceux qui reflètent le mieux les qualités humaines et les idéaux de Terry Fox. Le gouvernement a donc créé un fonds à cette fin et y a lui-même versé une première contribution de \$5 millions.

La bourse Terry Fox est renouvelable, à condition que son bénéficiaire fasse des progrès satisfaisants, et les étudiants de toute université ou de tout collège canadien peuvent présenter une demande. La bourse est de \$3000 par année, jusqu'à concurrence d'au plus quatre années ou jusqu'à l'obtention d'un premier diplôme. Lorsque le candidat fréquente un établissement d'enseignement suivi dans une province où il n'y a pas de frais de scolarité, la bourse est de \$2000.

BOURSES, PRIX ET RÉCOMPENSES

Pour être admissible, le candidat doit être citoyen canadien ou avoir demandé sa citoyenneté canadienne au moment de l'examen des candidatures.

Chaque année, on accorde autant de bourses qu'il y a de candidats admissibles; le nombre total de bourses accordées chaque année n'est limité que par l'intérêt réalisé sur les \$5 millions versés dans le fonds. Les intéressés doivent présenter leur candidature dans la province ou dans le territoire où ils habitent ordinairement. Le domaine d'études est au choix et à la discrétion du boursier.

Pour obtenir un formulaire de demande, écrire à:

Programme de prix humanitaires Terry Fox
711 - 151, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1P 5E3

Les intéressés doivent poser leur candidature, documents justificatifs à l'appui, au plus tard le 1er février.

Régime de prêts-étudiants du Canada

Ce régime, institué par le gouvernement fédéral en 1964, fut mis sur pied afin que les étudiants puissent recevoir directement, ou indirectement par l'intermédiaire de leurs parents, une aide financière sous laquelle ils ne seraient pas en mesure de faire des études postsecondaires. En vertu de ce régime, l'étudiant ne doit demander qu'un montant d'appoint (selon ses ressources ou celles de sa famille) qui lui permettra de poursuivre ses études. C'est l'établissement auquel l'étudiant présente sa demande d'aide qui détermine le montant du prêt requis dans chaque cas.

Les étudiants qui se prévalent de ce régime sont tenus de rembourser principal et intérêt. Cependant, ils n'ont aucun paiement à faire aussi longtemps qu'ils fréquentent à temps plein une institution admissible, et le premier paiement n'est exigible que six mois après la fin de leurs études. Les frais d'intérêt qui seraient normalement exigibles pendant les études sont payés par le gouvernement qui garantit aussi le principal du prêt. À l'échéance de la période sans intérêt, l'emprunteur doit commencer à rembourser le principal et des frais d'intérêt simples sur le solde impayé, par versements mensuels réguliers, à la banque où il a contracté son emprunt. Le montant maximum qui peut être prêté en vertu de ce régime est de \$3200 par étudiant par année.

La demande de prêt doit en premier lieu être soumise au Registraire. Lorsqu'un prêt est approuvé, l'établissement délivre un certificat d'admissibilité autorisant l'étudiant à présenter sa demande de prêt à n'importe quelle succursale de n'importe quelle banque à charte canadienne.

Normalement, les élèves-officiers qui jouissent de tous les priviléges découlant du Programme de formation d'officiers de la Force régulière ne sont pas considérés comme étant admissibles au Régime de prêts-étudiants du Canada.

MÉDAILLES, RÉCOMPENSES, PRIX ET CERTIFICATS

Cérémonies de Présentation

Il y a trois grandes cérémonies de présentation au cours de l'année, à savoir:

- a) la cérémonie dite de "convocation", en mai, à l'occasion de laquelle il y a remise des diplômes et présentation de médailles, récompenses, prix et certificats de spécialisation aux élèves-officiers qui ont réussi leur programme d'études ou qui passent du RRMC au RMC ou au CMR et aussi remise de prix militaires aux élèves-officiers méritants de toutes les années;
- b) la Collation des grades, en mai, à l'occasion de laquelle il y a présentation des brevets d'officiers aux élèves-officiers qui ont obtenu leur diplôme;
- c) le Jour des honneurs, en septembre, au cours duquel il y a présentation de récompenses et de prix scolaires ou encore de certificats de spécialisation qu'ont mérités des élèves-officiers de première et de troisième année, l'année précédente.

Les élèves-officiers peuvent mériter les prix annuels suivants, à condition de satisfaire aux exigences indiquées dans chaque cas:

Médailles

Le médaille d'or du Gouverneur général, décernée à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats scolaires à sa quatrième année d'études.

La médaille d'argent du lieutenant-gouverneur de la Colombie-Britannique, décernée à l'élève-officier qui a obtenu les meilleurs résultats scolaires pendant sa troisième année d'études.

La médaille d'argent du Gouverneur général, décernée à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats scolaires pendant sa deuxième année d'études.

La médaille de bronze du Gouverneur général, décernée à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats scolaires en première année.

Prix scolaires

Le prix D.W. Hone de physique et océanographie est remis par le professeur émérite D.W. Hone à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats en physique et en océanographie en troisième année du programme de sciences.

Prix Honeywell en informatique. Le prix Honeywell est financé par le don annuel de la *Honeywell Information Systems Limited* pour le développement des programmes d'informatique de *Royal Roads*. Le prix est décerné aux élèves-officiers de troisième et de quatrième année du programme de physique et d'informatique qui ont obtenu les meilleurs résultats en informatique.

BOURSES, PRIX ET RÉCOMPENSES

Prix de la Communications and Electronics Association des Forces armées (chapitre de l'ouest du Canada), ce prix est décerné au meilleur élève-officier (toutes disciplines), du PFOR/PFIR, en quatrième année du programme de physique et informatique.

Prix G.L. Pickard en océanographie, ce prix est présenté par le docteur G. L. Pickard à l'élève-officier de quatrième année du programme de physique et océanographie qui a obtenu les meilleurs résultats en océanographie.

Le prix Clarence C. Cook de physique, à la mémoire du professeur émérite C.C. Cook, est remis à l'élève-officier qui obtient les meilleures résultats en physique, en quatrième année du programme de sciences.

Le prix Wallis en études militaires et stratégiques est remis par le professeur émérite et Mme A.D. Wallis à l'élève-officier qui présente la meilleure thèse d'examen supérieur en études militaires et stratégiques.

Le prix J.M. Grant et Wm Ogle des études militaires et stratégiques, est remis par le doyen émérite des sciences A.G. Bricknell à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats au cours des troisième et quatrième années du programme d'études militaires et stratégiques y compris dans tous les cours de chimie et de physique suivis pendant les études universitaires de première cycle dans un CMC. Si l'élève-officier ayant les meilleurs résultats à déjà reçu le prix Willis, le prix Grant-Ogle est alors décerné à l'élève-officier qui s'est classé bon deuxième.

Le prix de l'Institut canadien des affaires internationales est décerné à l'élève-officier qui obtient les meilleurs résultats dans les cours d'histoire, de sciences politiques et d'économie pendant la quatrième année du programme d'études militaires et stratégiques.

Prix militaires

La coupe du commandant du collège est décernée à l'élève-officier de deuxième, de troisième ou de quatrième année ayant démontré les meilleures aptitudes pour le sport et le meilleur esprit sportif.

La coupe du directeur des études est décernée à l'élève-officier de première année ayant démontré les meilleures aptitudes pour le sport et le meilleur esprit sportif.

Le prix du Royal United Services Institute of Vancouver Island est décerné à l'élève-officier de première année considéré, dans l'ensemble, comme le meilleur de sa promotion.

Le prix du RMC Club est décerné à l'élève-officier de deuxième année qui s'est le plus amélioré dans toutes les phases de sa formation militaire.

BOURSES, PRIX ET RÉCOMPENSES

Le prix de l'Association de génie militaire est décerné à l'élève-officier de deuxième année qui a été le meilleur de la classification du génie.

Le prix du Corps blindé royal canadien est décerné au meilleur élève-officier de deuxième année, dans la classification des opérations terrestres.

Le prix de la Ligue navale du Canada est décerné au meilleur élève-officier de deuxième année dans la classification des opérations maritimes.

Le prix de l'Association de l'ARC est remis au meilleur élève-officier de deuxième année de la classification des opérations aériennes, aussi bien au chapitre des résultats scolaires qu'à celui de la formation militaire.

Le prix H.E. Sellers est décerné au meilleur élève-officier (toutes disciplines) de deuxième année du PFOR ou du PFIR.

Le prix du RMC Club (section Île de Vancouver) est décerné au meilleur élève-officier de deuxième année du PFUNO.

Le prix du LCol F.J. Picking est décerné au meilleur élève-officier de troisième année.

Le prix de l'Association des officiers de la marine du Canada (section Île de Vancouver) est décerné au meilleur élève-officier du quatrième année dans la classification des opérations maritimes.

Mentions du Commandant, les mentions du Commandant sont décernées aux élèves-officiers de toute année ou de tout programme d'admission qui ont obtenu un rendement supérieur dans tous les domaines, y compris la formation militaire, le rendement scolaire, les sports, les cours de langue seconde, l'exercice militaire et les camps d'été.

Le prix commémoratif Claus Gorgichuk est présenté par la classe des diplômés de 1979 à l'élève-officier finissant qui, de l'avis de ses confrères, incarne le mieux la devise du Collège: Vérité, Devoir, Vaillance.

Le sabre du mérite est remis par le ministère de la Défense nationale à l'élève-officier finissant du PFUNO qui a obtenu les meilleures notes, militaires et scolaires, en quatrième année.

Le sabre d'honneur est remis par le ministère de la Défense nationale au meilleur élève-officier finissant du PFOR ou du PFIR, dans tous les domaines.

BOURSES, PRIX ET RÉCOMPENSES

D'autres prix sont parfois décernés.

Prix des départements

Des prix scolaires sont décernés chaque année aux élèves-officiers qui obtiennent la meilleure note dans les matières suivantes: anglais, chimie, français, génie, histoire, humanités - science sociales, informatique, mathématiques, océanographie, philosophie, physique, sciences et science politiques.

En outre, des prix scolaires spéciaux peuvent être décernés pour des travaux de valeur exceptionnelle, à la recommandation d'un département d'enseignement et avec l'approbation du conseil des études.

Certificats

Des certificats des très grande distinction sont décernés aux élèves-officiers de première, de deuxième ou de troisième année qui obtiennent une moyenne de A, sans échec, à leurs examens de fin d'année. De plus, des certificats de grande distinction sont accordés aux élèves-officiers de deuxième année qui obtiennent une moyenne globale de B (sans échec), ou des notes moyennes de C ou D, respectivement, à leurs examens de fin d'année. Ceux qui, à la fin de leur quatrième année, ont rempli les conditions d'obtention d'un baccalauréat en sciences ou en arts, reçoivent un diplôme de baccalauréat.

L'étudiant qui termine sa dernière année avec la mention "très grande distinction" reçoit un diplôme portant la mention "Avec distinction".



LE BATEAU DE RECHERCHE



LE LABORATOIRE D'INFORMATIQUE

PROGRAMMES DE BACCALAURÉAT OFFERTS DANS LES COLLÈGES MILITAIRES CANADIENS

Les collèges militaires canadiens offrent des programmes de baccalauréat en génie, en sciences et en administration. Les élèves-officiers peuvent entreprendre leurs études de baccalauréat dans l'un ou l'autre des trois collèges militaires canadiens. Les élèves-officiers peuvent terminer leur programme de baccalauréat ès sciences de physique et océanographie, de physique et informatique ou de sciences générales au Royal Roads Military College. Ceux qui suivent un baccalauréat ès arts en études militaires et stratégiques peuvent aussi faire leurs deux dernières années d'études au RRMC. Les élèves-officiers enrôlés dans d'autres programmes de baccalauréat doivent, pour terminer leur programme, passer au Royal Military College of Canada ou au Collège militaire royal de Saint-Jean.

Chacun des collèges militaires canadiens est membres de l'Association des collèges et universités du Canada. Les programmes de baccalauréat en génie respectent les normes, établies par le Conseil des ingénieurs.

CHOIX D'UN PROGRAMME D'ÉTUDES

Les élèves-officiers des collèges militaires canadiens doivent choisir un programme d'études qui soit compatible avec leurs intérêts et leurs aspirations, avec les exigences de l'élément des Forces canadiennes dont ils font partie ainsi qu'avec les règlements concernant les études. Les Forces canadiennes se réservent le droit de limiter le nombre d'inscriptions dans n'importe quel programme d'études ou de déterminer dans quel établissement tel programme d'études doit être suivi.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DU ROYAL ROADS

Les diplômes décernés par le Royal Roads Military College le sont en vertu de la loi intitulée "The Royal Roads Military College Degrees Act" adoptée par la trentième législature de l'Assemblée de la Colombie-Britannique, loi qui a reçu la sanction royale le 26 mars 1976.

L'année scolaire au Royal Roads Military College comprend deux sessions d'études de treize semaines chacune et deux semaines sont réservées aux examens à la fin de chaque session.

Le Royal Roads Military College offre deux programmes d'études à ses élèves-officiers de première année. L'un mène à l'obtention d'un baccalauréat ès arts ou d'un baccalauréat en administration. L'autre conduit à l'obtention d'un diplôme de baccalauréat ès sciences ou d'un baccalauréat en génie.

Le Royal Roads Military College offre aux étudiants des troisième et quatrième années, le baccalauréat ès sciences en physique et océanographie dans un programme "à majeures combinées" ou "avec spécialisation"; le baccalauréat ès sciences en physique et informatique dans un programme d'études "à majeures combinées" ou "avec spécialisation"; le baccalauréat ès sciences de sciences générale ainsi qu'un baccalauréat ès arts en études militaires et stratégiques dans un programme "avec spécialisation" ou "sans spécialisation".

PROGRAMMES D'ÉTUDES

Le Royal Roads Military College offre aussi les diplômes suivants à ceux qui sont jugés dignes de recevoir cette distinction:

- a. doctorat en droit, honoris causa;
- b. doctorat en sciences, honoris causa;
- c. doctorat en sciences militaires, honoris causa.

CONSEILLERS EN ÉDUCATION

Au Royal Roads, les professeurs sont aussi conseillers en éducation auprès des élèves-officiers. Ceux-ci peuvent aller consulter les professeurs en tout temps afin d'obtenir des conseils concernant leur progression dans les études, leur choix de programmes d'études ou toutes autres questions non militaires dont ils désirent discuter.

DIPLÔMES DE BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES — RRMC

Les programmes de baccalauréat ès sciences du RRMC ont pour objet de former des officiers du service général qui soient capables de travailler dans les éléments terre, mer et air, qui aient de solides connaissances de base en physique, en chimie et en mathématiques, qui connaissent de façon générale les disciplines du génie et qui s'intéressent aux aspects des sciences sociales et des humanités liés à la profession et à l'éthique militaires. Ces programmes préparent les étudiants des diverses classifications à servir dans les Forces après la collation des grades et ils constituent une bonne base pour des études plus poussées et une formation militaire plus avancée. Le nombre d'inscriptions en troisième année peut être limité, quel que soit le programme; la priorité va aux étudiants offrant le meilleur rendement global, c'est-à-dire militaire et scolaire.

Baccalauréat ès sciences en physique et océanographie

La spécialisation en physique et océanographie a pour objet d'apprendre aux étudiants à appliquer les lois de la physique et les techniques des sciences exactes pour résoudre des problèmes. La priorité accordée à certains sujets et leur choix lui-même reflètent bien l'importance qu'ils revêtent dans nombre de classifications opérationnelles et techniques. Les étudiants se penchent sur les caractéristiques des milieux dans lesquels les forces militaires évoluent, notamment: la structure de la terre, le fond océanique, la zone-limite air-mer, y compris la glace, l'atmosphère et l'espace, et plus spécialement, la tranche d'eau. Ils étudient l'océanographie chimique et biologique, mais surtout l'océanographie physique car celle-ci est liée de plus près aux problèmes militaires.

Le RRMC offre deux niveaux de ce baccalauréat. Il y a d'abord le diplôme "à majeures combinées", et les étudiants exceptionnels peuvent se voir décerner un baccalauréat "à majeures combinées, avec spécialisation", après avoir rédigé et soutenu une thèse. Ces programmes permettent d'acquérir de solides connaissances scientifiques et un spécialisation dans une discipline moderne.

Au cours des deux premières années d'études, la matière étudiée est à bien des égards semblable à celle qu'on étudie dans les programmes de sciences et de génie des autres CMC; c'est le cas par exemple des cours élémentaires et intermédiaires en génie, en physique et en chimie, sans oublier la priorité partout accordée aux mathématiques et à

l'informatique. Les sujets particuliers étudiés dans les cours figurent dans la section de l'annuaire intitulée Description des cours.

En troisième et en quatrième année, les cours de mathématiques portent principalement sur l'analyse et plus particulièrement sur les variables complexes et les équations différentielles, l'informatique, la probabilité et les statistiques, avec leurs applications aux communications, sans oublier la théorie. Les cours de physique sont axés sur les applications de la physique à la mécanique, à l'électronique de l'état solide, à la propagation des ondes électromagnétiques dans les systèmes de communication, de navigation, de surveillance et de contrôle, à l'acoustique; on y traite aussi de physique atomique et de physique nucléaire.

Un cours d'océanographie géophysique et géologie porte principalement sur l'étude du fond océanique, mais il traite aussi de la structure du reste de la terre. Un cours au choix d'aérologie a pour objet principal l'étude des rapports air-mer-glace; il porte aussi sur la dynamique de l'atmosphère et de l'ionosphère ainsi que sur les problèmes de télédétection. Le département de chimie offre des cours de méthodes analytiques et océanographique moderne et d'océanographie chimique et biologique en troisième année, ainsi qu'un cours de thermodynamique appliquée en quatrième année. L'étude de cet important sujet qu'est l'océanographie se fait à l'aide de cours en océanographie descriptive et dynamique, suivis de travaux en milieu naturel. En complément des cours de deuxième année en génie graphique et en mécanique des matériaux, le département de génie offre un cours de dynamique des fluides.

Aux expériences en laboratoire s'ajoutent des visites dans des établissements de la côte ouest ainsi que des projets qui consistent à effectuer des levés océanographiques courants à bord du bateau de recherche du collège, le TAYUT, et aussi à bord de navires de recherche de plus grande taille. Séminaires et projets de recherche permettent à l'étudiant d'être à jour dans les domaines choisis.

Le TAYUT (mot emprunté au dialecte chinook signifiant "dans la baie") est un bateau à coque de fibre de verre de neuf mètres de longueur, du même type que les bateaux utilisés pour la pêche au filet sur le fleuve Fraser; il est convenablement équipé pour permettre aux classes d'océanographie avancée d'acquérir une expérience pratique dans le prélèvement d'échantillons et la collecte de données qui serviront à des travaux en laboratoire et à des projets de recherche. Le bateau est propulsé par un moteur semi-hors-bord Volvo de 225 HP, et l'équipement de recherche à bord comprend un sondeur de profondeur, un treuil hydraulique, un radar, un système de télémétrie à courte distance, un sondeur numérique de températures et de profondeur par conductivité, un sonar à balayage vertical, des traceurs de profil sous-marin et un magnétomètre. Il est possible de traiter les données recueillies à bord, à l'aide de micro-ordinateurs ou de les enregistrer pour traitement ultérieur en laboratoire de recherche.

Voir à la page 127 la liste détaillée des cours d'océanographie.

Baccalauréat ès sciences en physique et informatique

Le but de la spécialisation en physique et informatique est d'apprendre aux étudiants comment appliquer les lois de la physique, et à maîtriser les nouvelles

PROGRAMMES D'ÉTUDES

technologies en informatique. Ce programme d'études permet d'acquérir des connaissances de base dans le domaine bien connu et relativement stable des sciences naturelles et met l'accent sur la spécialisation en physique, tout en éveillant l'étudiant au domaine de l'informatique, qui évolue rapidement. Il ne s'agit pas seulement de faire connaître à l'étudiant les aspects de l'informatique actuelle qui ont trait à la chose militaire, mais aussi d'offrir un bagage de connaissances théoriques suffisant pour lui permettre de se tenir à jour dans ce domaine en plein essor.

Le volet de ce programme en physique est identique à celui du programme de baccalauréat ès sciences en physique et océanographie, pour ce qui est des "majeures combinées". Pour le reste, l'étudiant peut choisir parmi des cours en sciences, en océanographie et en arts. Le programme d'informatique, quant à lui, est basé sur le programme principal recommandé par des comités de l'Association of Computing Machinery (ACM) et de l'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE). La partie de ce programme recommandée par l'IEEE met davantage l'accent sur les applications militaires que ne le fait le programme recommandé par l'ACM.

Les descriptions de cours figurent dans les sections de l'annuaire réservées aux départements appropriés.

Voir à la page 137 la liste détaillée des cours en informatique.

Baccalauréat ès sciences sans spécialisation

En règle générale, le baccalauréat ès sciences sans spécialisation est destiné aux étudiants qui viennent d'autres programmes de sciences. Il vise les mêmes objectifs que les autres programmes. Il faut obtenir un minimum de 80 crédits (exclusion faite de la formation en langue seconde (FLS)) par des cours de niveau 300 au 400, répartis entre la troisième et la quatrième année, de la façon suivante: 8 crédits en leadership militaire et psychologie appliquée; 12 à 16 crédits en cours au choix en arts; 56 ou 60 crédits en sciences, y inclus la FLS, l'exercice militaire et l'éducation physique. En outre, tout cours préalable de niveau 100 ou 200 doit avoir été réussi.

Normalement, l'étudiant doit suivre et réussir des cours totalisant un minimum de 16 crédits, à chaque session.

La description des cours figure dans les sections de l'annuaire relatives à chaque département visé.

CONDITIONS D'ADMISSION AUX PROGRAMMES DE BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES DU RRCMC

Majeures combinées en physique et océanographie

Pour être accepté, il faut avoir réussi dans un des CMC la deuxième année d'un programme d'études en sciences ou en génie qui comprenne, le cours de mathématiques RR241 ou l'équivalent; on exige normalement une moyenne pondérée d'au moins 55 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et de génie.

Baccalauréat avec spécialisation en physique et océanographie

Pour être admis dans ce programme, il faut avoir obtenu en troisième année d'un programme à majeures combinées en physique et océanographie, une moyenne pondérée d'au moins 70 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et de génie. Les étudiants ayant obtenu une moyenne inférieure peuvent être admis sous conditions, avec l'approbation du conseil des études. Pour rester au programme, en règle générale, les étudiants doivent maintenir une moyenne ponderée d'au moins 70 pour cent.

Majeures combinées en physique et informatique

Pour être admis, il faut avoir réussi dans un des CMC la deuxième année d'un programme de sciences ou de génie qui comprenne les cours de mathématiques RR241 et RR252, ou leur équivalent. Normalement, on exige une moyenne pondérée d'au moins 55 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et de génie.

Baccalauréat avec spécialisation en physique et informatique

Pour être admis dans ce programme, il faut avoir obtenu en troisième année d'un programme à majeures combinées en physique et informatique, une moyenne pondérée d'au moins 70 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et d'informatique. Les étudiants ayant obtenu une moyenne inférieure peuvent être admis sous conditions, avec l'approbation du conseil des études. Pour rester au programme, en règle générale, les étudiants doivent maintenir une moyenne ponderée d'au moins 70 pour cent.

Baccalauréat ès sciences sans spécialisation

Pour être accepté, il faut avoir réussi dans un CMC la deuxième année de n'importe quel programme de sciences ou de génie incluant un cours de chimie.

**BACCALAURÉAT ÈS ARTS EN ÉTUDES
MILITAIRES ET STRATÉGIQUES DU RRMC**

Le programme d'études militaires et stratégiques du RRMC a pour objet d'initier les élèves-officiers à l'histoire militaire, à la pensée stratégique, aux relations internationales et aux questions politiques et économiques canadiennes. Il s'inspire des programmes d'études de première et de deuxième année des CMC. Il inculque les connaissances de base solides dont l'officier pourra se servir pour se perfectionner au moyen d'études personnelles et de cours dans des matières ayant trait à la guerre et à la chose militaire.

Pour familiariser les étudiants avec les problèmes de recherche et l'analyse critique et développer leur aptitude à parler en public, on prévoit dans la quatrième année du programme avec spécialisation des séminaires et la présentation d'une thèse. Les étudiants du programme avec spécialisation doivent travailler, l'espace de deux sessions, à la présentation d'une thèse. Au cours de la première session, ils discutent de leur travail de recherche, en atelier; ils défendent leur thèse au cours d'un examen oral à la fin de la deuxième session.

PROGRAMMES D'ÉTUDES

CONDITIONS D'ADMISSION AU PROGRAMME DU BACCALAURÉATÈS ARTS DU RRCMC

Baccalauréats sans spécialisation en études militaires et stratégiques

Pour être admis, il faut avoir réussi, dans un CMC, la deuxième année d'un programme d'études en arts, en administration, en sciences ou en génie.

Baccalauréats avec spécialisation en études militaires et stratégiques

Pour être admis dans ce programme, il faut avoir obtenu en troisième année, d'un programme en études militaire et stratégiques une moyenne pondérée d'au moins 66 pour cent. Les étudiants ayant obtenu une moyenne inférieure peuvent être admis sous conditions, avec l'approbation du conseil des études.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DU ROYAL MILITARY COLLEGE

Le Royal Military College of Canada offre des programmes de baccalauréat en génie, en sciences et en humanités.

CONDITIONS DE TRANSFERT DU RRMC EN TROISIÈME ANNÉE AU RMC

a. Généralités

Les conditions générales d'admission au RMC, en troisième année d'un programme d'études menant à l'obtention d'un baccalauréat, sont exposées dans l'annuaire du RMC visé et dans les règlements du RMC relatifs aux études. Cependant, l'admission à quelque programme de baccalauréat que ce soit est accordée uniquement avec l'approbation du directeur du département compétent. Les directeurs de département du RMC sont à la disposition de ceux qui désirent s'informer des conditions à la disposition de ceux qui désirent s'informer des conditions à remplir pour être admis aux programmes de baccalauréat. Les demandes de renseignements à caractère général doivent être envoyées au Registraire du Royal Military College of Canada, à Kingston (Ontario) K7L 2W3.

b. Conditions générales d'admission en troisième année au RMC

Pour être admis en troisième année d'un programme d'études offert au RMC, le candidat doit d'abord avoir suivi les cours préparatoires à son programme d'études, quel que soit le CMC d'où il provient.

L'admission à un programme avec spécialisation est normalement réservée aux étudiants qui obtiennent une note d'au moins 66 pour cent dans les matières figurant dans leur programme de spécialisation. Par ailleurs, la moyenne globale normalement exigée est de 60 pour cent.

Afin de satisfaire aux exigences du RMC en ce qui concerne le programme d'études en histoire canadienne, il se peut que l'étudiant ait à suivre un cours particulier dans cette matière, en troisième année, au RMC.

c. Conditions d'admission au programme de baccalauréat ès arts (BA) du RMC

Pour être admis à l'un ou l'autre des programmes de baccalauréat ès arts (BA) du RMC, il suffit d'avoir réussi l'un des programmes d'études de deuxième année offerts dans un CMC.

Cependant, pour être admis à un programme de spécialisation en arts, il faut avoir obtenu une moyenne précise dans certains cours. De plus, suivant le programme de baccalauréat ès arts choisi, il se peut que l'étudiant ait à suivre des cours prédéterminés au lieu des cours au choix offerts dans les programmes avec spécialisation ou sans spécialisation.

PROGRAMMES D'ÉTUDES

d. Conditions d'admission au baccalauréat ès sciences (BSc) du RMC

Mathématiques et physique

Pour être admis en troisième année de mathématiques et physique (bacc. avec spécialisation en bacc. sans spécialisation) au RMC, il faut avoir suivi les programmes d'études de deuxième année suivants:

sciences
génie.

L'admission au programme d'études avec spécialisation est réservée aux étudiants qui obtiennent une moyenne combinée d'au moins 66 pour cent en mathématiques et en physique de deuxième année, et on exige normalement une moyenne globale de 60 pour cent. Pour être admis au programme d'études sans spécialisation, la moyenne combinée doit être d'au moins 55 pour cent et la moyenne globale, d'au moins 50 pour cent.

Sciences (appliquées)

Pour être admis en troisième année de sciences (appliquées) au RMC, il faut avoir suivi les programmes d'études de deuxième année suivants:

sciences
génie.

e. Conditions d'admission aux programmes de baccalauréat en génie (BEng) du RMC

Pour être admis en troisième année du programme de génie, l'étudiant doit obtenir l'approbation du directeur de département visé ou du professeur responsable du programme. Normalement, ces derniers exigent de l'étudiant qu'il ait réussi la deuxième année d'un programme de génie au RMC, au RRMC ou au CMR (Saint-Jean) et qu'il remplisse au moins les conditions minimales décrites ci-dessous:

Génie physique: moyenne combinée de 66 pour cent en mathématiques en physique

Génie des combustibles et des matériaux: moyenne combinée de 55 pour cent en chimie, mathématiques en physique

Génie civil: moyenne combinée de 55 pour cent en mathématiques et physique

Génie informatique: moyenne combinée de 55 pour cent en mathématiques et physique

Génie électrique: moyenne de 55 pour cent en mathématiques et physique

Génie et gestion: moyenne combinée de 55 pour cent en mathématiques et physique

Génie mécanique: moyenne combinée de 55 pour cent en mathématiques et physique

**PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DU COLLÈGE MILITAIRE
ROYAL DE SAINT-JEAN**

Le Collège militaire royal de Saint-Jean offre des programmes de baccalauréat en administration, en informatique, en sciences physiques, en études canadiennes et en études militaires et stratégiques.

**PROGRAMMES D'ÉTUDES OFFERTS AU CMR ET CONDITIONS DE
TRANSFERT DU RRMC AU CMR**

Le CMR offre les programmes d'études suivants aux étudiants provenant du RRMC, après la deuxième année:

a. **Baccalauréat en administration — CMR**

L'objectif principal de ce programme, qui mène à l'obtention d'un baccalauréat en administration, est de former des administrateurs efficaces et capables de s'adapter à divers types d'organisation.

Les objectifs secondaires sont: (1) donner aux étudiants une formation générale en administration des affaires; (2) améliorer la compréhension du comportement humain face aux problèmes administratifs; (3) donner aux futurs officiers une connaissance de l'administration publique afin de faire d'eux des gestionnaires efficaces au sein des Forces canadiennes; (4) enseigner aux futurs administrateurs l'utilisation des méthodes quantitatives dans le processus décisionnel.

Les méthodes d'enseignement utilisées sont variées: études de cas, interprétation de rôles, films, exposés, lectures, rédaction de rapports, jeux "d'affaires", discussions en classe, visites d'entreprises et exercices de simulation.

En général, sont admis à ce programme les étudiants du RMC ou du RRMC qui ont terminé avec succès leur deuxième année en arts, mais la priorité est accordée à ceux qui ont suivi le cours intitulé Principles of Accounting (Principes de comptabilité). D'autres candidats pourront être admis, après examen de leur dossier scolaire.

L'étudiant doit suivre au CMR les cours compensatoires suivants:

ADM231: Comptabilité I (s'il n'a pas suivi le CO203 en deuxième année)

ADM232: Comptabilité II

ADM241: Mathématiques appliquées à la gestion

SCH212: Analyse microéconomique

b. **Baccalauréat en informatique — CMR**

L'objectif général de ce programme est de dispenser à des officiers une formation en informatique dans différents domaines susceptibles de satisfaire les besoins des Forces canadiennes. Le programme offert doit être polyvalent vu les exigences spécifiques des diverses classifications.

PROGRAMMES D'ÉTUDES

Voici les quatre orientations du programme: systèmes, gestion, physique et mathématiques.

- 1) L'orientation systèmes a pour but de permettre à l'étudiant d'acquérir une connaissance suffisante du matériel et du logiciel informatique pour qu'il puisse évoluer et travailler dans un milieu fortement orienté vers les systèmes informatisés et automatisés.

En règle générale, les élèves-officiers des trois collèges militaires canadiens qui ont réussi la deuxième année d'un cours de sciences ou de génie sont admis au cours précité, pourvu qu'ils aient suivi en deuxième année le cours MAT212 et le cours MAT251 ou leur équivalent, et qu'ils aient obtenu une moyenne générale de 60 pour cent. L'admission à ce cours est subordonnée à l'approbation des doyens intéressés.

- 2) L'orientation gestion vise à former des spécialistes de l'informatique qui ont une bonne compréhension des méthodes modernes de gestion et peuvent mettre l'ordinateur au service de la gestion.
- 3) L'orientation physique a pour but de donner à l'élève une formation de base en informatique (surtout en logiciel) de même qu'une bonne connaissance de la physique en général et plus spécifiquement de la physique liée au matériel informatique.
- 4) L'orientation mathématiques vise à donner à l'élève-officier une formation générale en mathématiques et en informatique lui permettant d'entreprendre l'étude des multiples problèmes de logistique et de tactique rencontrés dans les différentes classifications des Forces canadiennes au moyen des techniques les plus modernes. Elle vise aussi à le familiariser avec les éléments informatisés des systèmes actuels de défense.

En règle générale, les élèves-officiers des trois collèges militaires canadiens qui ont réussi la deuxième année d'un cours de sciences ou de génie sont admis cours des orientations mathématiques, physique ou gestion, pourvu qu'ils aient suivi en deuxième année le cours MAT212 et le cours MAT251 ou leur équivalent, et qu'ils aient obtenu une moyenne générale de 55 pour cent. L'admission à ces cours est subordonnée à l'approbation du doyen intéressé.

c. Baccalauréat ès sciences

Le CMR offre des programmes de sciences destinés à donner aux étudiants une parfaite compréhension des méthodes quantitatives et analytiques. Ces programmes encouragent une analyse critique des relations de cause à effet, incitent à la précision et développent une grande curiosité d'esprit. Étant donné l'importance croissante que prennent les sciences dans les Forces canadiennes, tous les étudiants peuvent en tirer profit, quel que soit le poste de responsabilité qu'ils occuperont après avoir obtenu leur diplôme.

PROGRAMMES D'ÉTUDES

Voici les différents programmes:

1) **Baccalauréat ès sciences avec spécialisation en physique.**

Ce programme très exigeant met l'accent sur les principes fondamentaux de physique. On y prépare les étudiants à faire des études de deuxième cycle en physique.

Les étudiants des trois collèges militaires canadiens qui ont réussi la deuxième année d'un cours de sciences ou de génie sont admis au cours précité, pourvu qu'ils aient suivi en deuxième année, le cours MAT212, le cours MAT251 ou leur équivalent, et qu'ils aient obtenu une moyenne combinée de 66 pour cent en physique et en mathématiques, et une moyenne générale de 60 pour cent. L'admission à ce cours de spécialisation est subordonnée à l'approbation des départements de physique et de mathématiques du CMR et doit être sanctionnée par le doyen intéressé.

2) **Baccalauréat ès sciences avec majeure en physique et mineure en mathématiques.**

Ce programme met l'accent sur les principes de physique et de mathématiques et sur leurs applications. Il est destiné aux étudiants qui portent un vif intérêt aux sciences et qui ont obtenu des résultats au moins moyens dans ce domaine.

Les étudiants qui ont réussi la deuxième année d'un cours de sciences ou de génie au RMC, au RRMC ou au CMR sont admis au cours précité, pourvu qu'ils aient suivi le cours MAT212, le cours MAT251 ou leur équivalent, et qu'ils aient obtenu une moyenne combinée de 60 pour cent en physique et en mathématiques.

3) **Baccalauréat ès sciences (sans spécialisation)**

Ce programme est destiné aux élèves-officiers qui préfèrent étudier plusieurs disciplines, en fonction des exigences de leur classification ou de leurs préférences personnelles. Le tronc commun comprend des cours obligatoires de mathématiques et de physique; les cours au choix ou à option sont offerts par les départements de chimie, de génie et informatique, de mathématiques, de physique et d'administration.

En règle générale, les étudiants qui ont réussi la deuxième année d'un cours de sciences ou de génie au RMC, au RRMC ou au CMR sont admis à ce programme.

d. **Baccalauréat ès arts en études canadiennes (mineure en administration)**

Ce programme, donné par plusieurs départements, a pour but essentiel de donner aux étudiants l'occasion d'acquérir une connaissance d'ensemble de la civilisation canadienne en tant que culture vivante.

PROGRAMMES D'ÉTUDES

Il permet aux futurs officiers de mieux comprendre les autres Canadiens avec lesquels et pour lesquels ils devront travailler. Il conduit à l'obtention d'une baccalauréat ès arts et s'adresse aux élèves-officiers ayant des aptitudes et des intérêts particuliers qui présentent une grande importance pour de futurs officiers de carrière des Forces canadiennes.

Les méthodes employées comprennent: (1) l'observation sur place: les étudiants, en tant que membres de la communauté du CMR, ont l'occasion d'observer le collège qui, dans la région de Montréal, est un microcosme de la réalité canadienne, et de se familiariser avec le lien qui existe entre les trois grands éléments de notre société; (2) l'analyse du contenu: elle consiste en une étude systématique, qualitative et quantitative des valeurs, des croyances et des normes des Canadiens, telles qu'elles apparaissent dans l'histoire, la littérature, les institutions, les arts, etc.; (3) l'étude comparée des cultures: celle-ci permet d'analyser les similitudes et les différences qui existent entre les cultures canadiennes anglaise et française.

Les étudiants du RMC et du RRMC qui ont réussi la deuxième année du programme d'études en arts et de préférence ceux qui ont suivi le curs Principles of Accounting, sont admissibles. On pourra aussi accepter, après étude des dossiers individuels, des étudiants provenant d'autres options.

e. **Baccalauréat ès arts en études militaires et stratégiques — CMR**

Ce programme présente un grand intérêt militaire, universitaire et professionnel.

Il comporte une évolution progressive des cours de première et de deuxième années, et en arrive à une concentration intensive en troisième et en quatrième années.

Le baccalauréat en études militaires et stratégiques offre un caractère interdisciplinaire tout particulier, qui intègre des cours sur l'histoire militaire, la technologie de la guerre, les relations internationales, les politiques de défense, les sciences sociales et administratives, la chimie, la physique, les mathématiques et la psychologie.

En plus de permettre à l'étudiant de passer d'un collège militaire à un autre, il lui fournit une base solide en vue d'études supérieures et d'une carrière professionnelle au plus haut échelon.

Le programme se donne en français seulement.

Est admissible l'étudiant du RMC et du RRMC, après sa deuxième année d'humanités (arts). Est admissible également un étudiant d'une autre option, après étude du dossier scolaire.

SCHÉMA DES PROGRAMMES

SCHÉMA DES PROGRAMMES DU RRMC

Les tableaux 1 à 14 décrivent les programmes d'études offerts au Royal Roads Military College.

La description des cours proprement dits figure dans les pages à 89 to 141.

TABLEAU 1
Première année - Baccalauréat en arts ou en administration

Cours	Description	Première session					Deuxième session			Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS I	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Anglais RR113	Littérature anglaise de 1100 à 1950	3	0	0	4	3	0	0	4	
Anglais RR123	Composition, logique et linguistique	2	0	0	2	2	0	0	2	
Histoire RR113	Histoire de l'Europe jusqu'à 1945	3	0	0	4	3	0	0	4	4
Sciences politiques RR102	Introduction aux sciences politiques	—	—	—	—	3	0	0	4	
LMPA RR111	Psychologie de la personne	3	0	0	4	—	—	—	—	
LMPA RR212	Psychologie sociale	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Mathématiques RR103	Calcul et géométrie analytique	3	2	0	4	3	2	0	4	
Mathématiques RR113	Calcul et algèbre linéaire	—	—	—	—	(5)	(2)	(0)	(5)	6
Informatique RR102	Introduction à la programmation	—	—	—	—	1	0	1	2	
Chimie RR123	Chimie élémentaire	3	0	3	4	3	0	3	4	
EP RR103	—	0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercise RR103	—	0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		17	5	8	22	18	5	9	24	

- REMARQUES — 1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, ou l'équivalent, trois crédits d'études sont accordés.
 3. Les élèves-officiers bilingues, de fait suivent ce cours au lieu de FLS I.
 4. Les étudiants qui passent d'un programme de sciences ou de génie au programme en arts à la fin de la première session suivront ce cours en deuxième année.
 5. Obligatoire pour les étudiants qui passent d'un programme de sciences ou de génie à un programme en arts à la fin de la première session.
 6. Peut être obligatoire pour les étudiants qui passent d'un programme de sciences ou de génie à un programme en arts à la fin de la première session.

TABLEAU 2

Première année - Baccalauréat en sciences ou en génie

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.B.	Labo.	Crédits	
FLS 1	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Anglais RR003	Composition, logique et étude d'auteurs, littérature utopiste	(3)	(1)	(0)	(3)	(3)	(1)	(0)	(3)	4
Anglais RR103	Composition, logique, littérature du XIV ^e au XVI ^e siècles, littérature utopiste	3	1	0	4	3	1	0	4	
LMPA RR111	Psychologie de la personne	3	0	0	4	—	—	—	—	
Mathématiques RR113	Calcul et algèbre linéaire	5	3	0	5	5	2	0	5	
Informatique RR122	Une introduction à l'ordinatique	—	—	—	—	2	0	2	4	
Informatique RR132	Une introduction à l'ordinatique	—	—	—	—	(2)	(0)	(2)	(4)	5
Physique RR103	Mécanique	1½	½	0	2	1½	½	0	2	
Physique RR113	Optique et électricité	2½	½	0	3	2½	½	0	3	
Physique expérimentale		0	0	3	0	0	0	3	0	
Chimie RR103	Chimie générale	3	0	3	4	3	0	3	4	
EP RR103		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR103		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		18	8	11	22	17	7	13	22	

- REMARQUES — 1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS I.
 4. Les élèves-officiers qui ont besoin de leçons supplémentaires en grammaire et en composition prennent ce cours au lieu du cours Anglais RR103.
 5. Pour les étudiants qui ont déjà fait de la programmation.

TABLEAU 3

Deuxième année - Programmes en arts ou en administration
(Étudiants qui ont suivi leur première année en arts ou en administration - TABLEAU 1)

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS II	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Anglais RR211	Grands auteurs du vingtième siècle	3	0	0	4	—	—	—	—	
Anglais RR222	Littérature canadienne	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR113	Histoire de l'Europe jusqu'à 1945	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	4
Histoire RR213	Histoire du Canada	3	0	0	4	3	0	0	4	
Économie RR213	Principes d'économie	3	0	0	4	3	0	0	4	
Commerce RR203	Comptabilité	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Sciences politiques RR213	Introduction à la politique internationale	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	6
LMPA RR111	Psychologie de la personne	(3)	(0)	(0)	(4)	—	—	—	—	4
LMPA RR212	Psychologie sociale	—	—	—	—	3	0	0	4	7
Mathématiques RR203	Calcul, algèbre linéaire, mathématique fini, recherche opérationnelle, probabilité et statistiques	3	2	0	4	3	2	0	4	
Informatique RR102	Introduction à la programmation	—	—	—	—	(1)	(0)	(1)	(2)	4
Physique RR221	Mécanique élémentaire	3	0	0	4	—	—	—	—	8
Physique RR232	Éléments d'électricité et de magnétisme	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique expérimentale		0	0	3	0	0	0	3	0	
Arts - Au choix		(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	
EP RR203		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR203		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		15	5	8	20	18	5	8	24	9

TABLEAU 3 (suite)

- REMARQUES** — 1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés.
3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS II.
4. Obligatoire, s'il n'a pas été suivi en première année.
5. Obligatoire pour l'admission au programme de baccalauréat en administration (B Adm) (CMR).
6. Facultatif, mais recommandé aux élèves-officiers qui ont l'intention de rester au RRMC pour suivre le programme d'études militaires et stratégiques.
7. Ce cours n'est pas obligatoire, s'il a été suivi en première année.
8. L'étudiant qui a réussi le premier semestre de Physique RR103 et le premier semestre de physique expérimentale recevra les crédits pour le cours Physique RR221.
9. Les sessions totalisant moins de 20 crédits ou plus de 24 crédits doivent être approuvées au préalable par le conseil des études.

TABLEAU 4

Deuxième année - Programmes en arts ou en administration
(Étudiants qui ont terminée la première année du programme de sciences ou de génie - TABLEAU 2)

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cour	T.P.	Labo.	Crédits	Cour	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS II	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Anglais RR211	Grands auteurs du vingtième siècle	3	0	0	4	—	—	—	—	
Anglais RR222	Littérature canadienne	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR113	Histoire de l'Europe jusqu'à 1945	3	0	0	4	(3)	(0)	(0)	(4)	4
Histoire RR213	Histoire du Canada	3	0	0	4	3	0	0	4	
Économie RR213	Principes d'économie	3	0	0	4	3	0	0	4	
Commerce RR203	Comptabilité	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Sciences politiques RR 102	Introduction aux sciences politiques	—	—	—	—	3	0	0	4	6
Sciences politiques RR 213	Introduction à la politique internationale	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	7
LMPA RR111	Psychologie de la personne	(3)	(0)	(0)	(4)	—	—	—	—	4
LMPA RR212	Psychologie sociale	—	—	—	—	3	0	0	4	
Mathématiques RR 203	Calcul, algèbre linéaire, mathématique fini, recherche opérationnelle, probabilité et statistiques	—	—	—	—	—	—	—	—	
Informatique RR102	Introduction à la programmation	3	2	0	4	3	2	0	4	4
Physique RR221	Mécanique élémentaire	(3)	(0)	(0)	(4)	(1)	(0)	(1)	(2)	8
Physique RR232	Éléments d'électricité et de magnétisme	—	—	—	—	—	—	—	—	
Physique expérimentale	—	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	9
Arts - Au choix	—	(0)	(0)	(3)	(0)	(0)	(0)	(3)	(0)	8,9
EP RR203	—	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	
Exercice RR203	—	0	0	2	0	0	0	2	0	
Total		15	5	5	20	18	5	5	24	10

TABLEAU 4 (suite)

- REMARQUES** —
1. Note finale est basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS II.
 4. Ce cours est obligatoire s'il n'a pas été suivi en première année.
 5. Obligatoire pour l'admission au programme de baccalauréat en administration (B Adm) (CMR).
 6. Obligatoire, si le cours Sciences politiques RR213 n'est pas retenu par l'étudiant comme cours facultatif (au choix).
 7. Facultatif, mais recommandé, aux élèves-officiers qui ont l'intention de rester au RRMC pour suivre le programme d'études militaires et stratégiques.
 8. L'étudiant qui a réussi le cours Physique RR103 recevra les crédits pour le cours Physique RR221 et physique expérimentale.
 9. L'étudiant qui a réussi le cours Physique RR113 recevra les crédits pour le cours Physique RR232 et physique expérimentale.
 10. Les sessions totalisant moins de 20 crédits ou plus de 24 doivent être approuvées au préalable par le conseil des études.

TABLEAU 5
Deuxième année - Programme de baccalauréat en sciences (général)

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS II	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Histoire RR201	Europe moderne, 1789-1945	3	0	0	4	—	—	—	—	—
Économie RR201	Économie appliquée au génie	3	0	0	4	—	—	—	—	—
Arts (au choix)		(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	4
LMPA RR212	Psychologie sociale	—	—	—	—	3	0	0	4	—
Mathématiques RR223	Calcul, calcul vectoriel, équations différentielles	3	1	0	3	3	1	0	3	—
Mathématiques RR241	Probabilité et statistiques	(2½)	(½)	(0)	(3)	—	—	—	—	5,6,7
Mathématiques RR252	Algèbre linéaire	—	—	—	—	(2)	(1)	(0)	(2)	6,8
Physique RR203	Circuits CA et électromagnétisme	2	½	0	2½	2	½	0	2½	—
Physique RR211	Vibrations et ondes	2	½	0	2½	—	—	—	—	—
Physique RR252	Physique moderne	—	—	—	—	2	½	0	2½	—
Physique expérimentale		0	0	3	0	0	0	3	0	—
Chimie RR203	Chimie appliqués au génie	2	0	0	2	3	0	0	2	—
Chimie RR242	Laboratoire de génie chimique	—	—	—	—	0	0	3	1	—
Informatique RR201	Applications de l'informatique	2	0	2	3	—	—	—	—	—
Génie RR232	Mécanique des matériaux	—	—	—	—	(3)	(0)	(2)	(4)	9
Génie RR261	Sciences graphiques	2	0	1	2	—	—	—	—	—
EP RR203		0	0	2	0	0	0	2	0	—
Exercice RR203		0	0	1	0	0	0	1	0	—
Total		19	5	11	23	13	5	11	15	

TABLEAU 5 (suite)

- REMARQUES —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS II.
 4. Avec l'autorisation du conseil des études, si les horaires et calendriers le permettent.
 5. Facultatif, mais obligatoire (préalable) pour les étudiants qui désirent poursuivre le programme de physique et océanographie au RRMC.
 6. Facultatif, mais obligatoire (préalable) pour les étudiants qui désireraient poursuivre en troisième année du programme d'études en physique et informatique au RRMC.
 7. Facultatif, mais recommandé pour les étudiants qui souhaitent poursuivre leurs études en sciences générales au RRMC.
 8. Ce cours n'est pas obligatoire pour le programme d'études en physique et océanographie au RRMC, en sciences (appliquées) au RMC, ou en sciences générales au RRMC ou au CMR, mais il est recommandé. Obligatoire pour les autres programmes d'études en sciences au RMC ou au CMR.
 9. Facultatif, mais recommandé pour les étudiants qui souhaitent poursuivre leurs études en physique et océanographie au RRMC.

TABLEAU 6

Deuxième année - Programme de baccalauréat en sciences avec spécialisation et en génie

68

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS ii	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Histoire RR201	Europe moderne, 1789-1945	3	0	0	4	—	—	—	—	
Économie RR201	Économie appliquée au génie	3	0	0	4	—	—	—	—	
LMPA RR212	Psychologie sociale	—	—	—	—	3	0	0	4	
Mathématiques RR223	Calcul, calcul vectoriel, équations différentielles	3	1	0	3	3	1	0	3	
Mathématiques RR233	Calcul, calcul vectoriel, équations différentielles Probabilité et statistiques	(4)	(1)	(0)	(4)	(4)	(1)	(0)	(4)	4
Mathématiques RR241	Algèbre linéaire	2½	½	0	3	—	—	—	—	
Mathématiques RR252	Circuits CA et électromagnétisme	2	½	0	2½	2	½	0	2½	
Physique RR203	Vibrations et ondes	2	½	0	2½	—	—	—	—	
Physique RR211	Physique moderne	—	—	—	—	2	½	0	2½	
Physique RR252	Physique expérimentale	0	0	3	0	0	0	3	0	
Chimie RR203	Chimie appliqués au génie	2	0	0	2	3	0	0	2	
Chimie RR242	Laboratoire de génie chimique	—	—	—	—	(0)	(0)	(3)	(1)	5
Informatique RR201	Applications de l'informatique	2	0	2	3	—	—	—	—	
Génie RR232	Mécanique des matériaux	—	—	—	—	3	0	2	4	
Génie RR263	Sciences graphiques et géométrie descriptive	2	0	1	2	3	0	1	4	6
EP RR203		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR203		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		21½	5½	11	26	21	6	11	24	

TABLEAU 6 (suite)

- REMARQUES —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS II.
 4. Recommandé à ceux qui entendent poursuivre un programme en génie électrique, en génie physique ou un programme de sciences avec spécialisation.
 5. Obligatoire pour les étudiants du programme de sciences avec spécialisation.
 6. Les élèves-officiers du programme de sciences, avec spécialisation, n'ont pas à suivre la deuxième session du cours Génie 263. Une note finale pour le cours Génie 261 est accordée.

TABLEAU 7

Troisième année - Programme sans spécialisation, ou avec spécialisation, en études militaires et stratégiques

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS III	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR311	Théories et techniques de leadership et de gestion	3	0	0	4	—	—	—	—	
Sciences politiques RR213	Introduction à la politique internationale	(3)	(0)	(0)	(4)	(3)	(0)	(0)	(4)	4
Sciences politiques RR302	Crise et guerre dans les relations internationales	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Sciences politiques RR321	Guerre non conventionnelle	3	0	0	4	—	—	—	—	6
Sciences politiques RR332	Limitation de l'armement	—	—	—	—	3	0	0	4	6
Sciences politiques RR343	Pensée stratégique moderne - De 1815 à nos jours	3	0	0	4	3	0	0	4	
Sciences politiques RR441	Politique étrangère canadienne	(3)	(0)	(0)	(4)	—	—	—	—	5
Histoire RR302	Technologie et guerre, de 1914 à nos jours	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR343	Guerre et diplomatie en Europe, de 1848 à 1960	3	0	0	4	3	0	0	4	
Au choix		3	0	0	4	3	0	0	4	7
EP RR303		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercise RR303		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		15	3	5	20	15	3	5	20	8

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS III.
 4. Ce cours doit être suivi en troisième année en remplacement de deux cours au choix, par les étudiants qui n'ont pas suivi en deuxième, le cours Sciences politiques RR213 ou un cours équivalent.
 5. Offert tous les deux ans à partir de 1982-1983.
 6. Offert tous les deux ans à partir de 1983-1984.
 7. En ce qui concerne les cours facultatifs, l'étudiant peut choisir n'importe quel cours d'arts ou de sciences de niveau 300 ou 400 à condition qu'il ait réussi le cours préalable et que le calendrier du collège le permette. En troisième et en quarrière année, l'étudiant doit choisir au moins deux cours facultatifs parmi les cours offerts par le département d'histoire et d'économie politique et au moins un autre dans une autre matière que les sus-nommées.
 8. Les sessions totalisant moins de 20 crédits ou plus de 24 doivent être approuvées au préalable par le conseil des études.

TABLEAU 8

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS III.
 4. Les cours au choix sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours d'économie, de français, d'histoire, de littérature, de philosophie ou de sciences politiques de niveau 300 ou 400, dans la mesure où le calendrier des cours le permet.
 5. Cours obligatoire, s'il n'a pas été suivi en deuxième année.
 6. En troisième et quatrième année, il faut accumuler un minimum de 80 crédits (exclusion faite de la FLS) en suivant des cours de niveau 300 ou 400. En leadership militaire et psychologie appliquée (LMPA), il faut en obtenir huit; en arts (cours au choix), de 12 à 16; et le reste par des cours de sciences. La FLS, l'exercice militaire et l'éducation physique (EP) sont obligatoires chaque année. Un étudiant doit, en règle générale, suivre et réussir un nombre suffisant de cours pour obtenir 16 crédits d'études par session.

TABLEAU 9
Troisième année - Baccalauréat à majeures combinées en physique et informatique

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS III	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR311	Théories et techniques de leadership et de gestion	3	0	0	4	—	—	—	—	
Arts (au choix)		(3)	(0)	(0)	(4)	3	0	0	4	4
Mathématiques RR301	Équations différentielles	3	0	0	4	—	—	—	—	
Physique RR332	Propagation des ondes électromagnétiques	—	—	—	—	3	0	3	5	
Physique RR352	Mécanique intermédiaire	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR371	Électronique et micro-ordinateurs	3	0	3	5	—	—	—	—	
Informatique RR301	Introduction aux systèmes d'informatique	4	0	2	5	—	—	—	—	
Informatique RR312	Analyse numérique	—	—	—	—	3	0	0	4	
Informatique RR322	Architecture informatique	—	—	—	—	2	0	4	4	
Informatique RR332	Organisation des langages de programmation	—	—	—	—	3	0	1	4	
Informatique RR341	Techniques de programmation avancées	3	0	1	4	—	—	—	—	
Sciences (au choix)		3	0	0	4	(3)	(0)	(0)	(4)	5
EP RR303		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR303		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		19	3	11	26	17	3	13	25	

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS III.
 4. Les cours au choix sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours de niveau 300 ou 400 offert en économie, français, histoire, littérature, philosophie ou sciences politiques, dans la mesure où le calendrier des cours le permet. En troisième et en quatrième année, l'étudiant doit suivre au moins trois cours facultatifs en arts et il peut le faire pendant l'une ou l'autre des deux sessions.
 5. En troisième et quatrième années, les étudiants du programme avec spécialisation doivent suivre trois cours au choix en sciences totalisant au moins dix crédits, et les étudiants du programme à majeures combinées doivent suivre deux cours en sciences totalisant au moins sept crédits. Les étudiants peuvent suivre leurs cours au choix en sciences pendant l'une ou l'autre session.

TABLEAU 10

Troisième année - Baccalauréat à majeures combinées en physique et océanographie

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS III	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IIIA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR311	Théories et techniques de leadership et de gestion	3	0	0	4	—	—	—	—	
Arts (au choix)		(3)	(0)	(0)	(4)	3	0	0	4	4
Mathématiques RR241	Probabilité et statistiques	(2½)	(½)	(0)	(3)	—	—	—	—	5
Mathématiques RR301	Équations différentielles	3	0	0	4	—	—	—	—	
Informatique RR312	Analyse numérique	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR332	Propagation des ondes électromagnétiques	—	—	—	—	3	0	3	5	
Physique RR352	Mécanique intermédiaire	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR362	Acoustique	—	—	—	—	2	0	0	3	
Physique RR371	Électronique et micro-ordinateurs	3	0	3	5	—	—	—	—	
Océanographie RR301	Océanographie descriptive	3	0	0	4	—	—	—	—	
Océanographie RR312	Méthodes analytiques et océanographiques modernes	—	—	—	—	2	0	4	4	
Océanographie RR321	Océanographie biologique	2	0	1	3	—	—	—	—	
Océanographie RR331	Océanographie chimique	3	0	2	4	—	—	—	—	
Génie RR232	Mécanique des matériaux	—	—	—	—	(3)	(0)	(2)	(4)	6
Génie RR311	Mécanique des fluides appliquée	4	0	2	5	—	—	—	—	
EP RR303		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR303		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		21	3	13	29	16	3	12	24	

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalaureat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS III.
 4. Les cours au choix en art sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours de niveau 300 ou 400 offert en économie, français, histoire, littérature, philosophie ou sciences politiques, dans la mesure où le calendrier des cours le permet. En troisième et quatrièmes année, l'étudiant doit suivre au moins trois cours au choix en arts.
 5. Ce cours est obligatoire, s'il n'a pas été suivi en deuxième année.
 6. Ce cours est recommandé s'il n'a pas été suivi en deuxième année.

TABLEAU 11

Quatrième année - Programmes de baccalauréat, sans ou avec spécialisation, en études militaires et stratégiques

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS IV	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IVA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR402	Exercice du commandement	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR411	Les États-Unis, puissance mondiale	3	0	0	4	—	—	—	—	
Histoire RR421	Histoire navale au vingtième siècle	3	0	0	4	—	—	—	—	
Histoire RR432	La Chine et le Japon au vingtième siècle	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR443	Thèse de spécialisation	(0)	(5)	(0)	(4)	(0)	(5)	(0)	(4)	4
Histoire RR452	L'Union soviétique au vingtième siècle	—	—	—	—	3	0	0	4	
Histoire RR471	Pays du Pacifique et Asie orientale jusqu'à 1905	3	0	0	4	—	—	—	—	
Sciences politiques RR302	Crise et guerre dans les relations internationales	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Sciences politiques RR321	Guerre non conventionnelle	3	0	0	4	—	—	—	—	6
Sciences Politiques RR332	Limitation de l'armement	—	—	—	—	3	0	0	4	6
Sciences politiques RR441	Politique étrangère canadienne	(3)	(0)	(0)	(4)	—	—	—	—	5
Cours au choix		3	0	0	4	3	0	0	4	7
EP RR403		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR403		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		15	3	5	20	15	3	5	20	8

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS IV.
 4. Obligatoire pour les étudiants du programme avec spécialisation. S'adresser au directeur du département d'histoire et d'économie politique pour obtenir les règlements régissant la thèse de spécialisation.
 5. Offert tous les deux ans à partir de 1982-1983.
 6. Offert tous les deux ans à partir de 1983-1984.
 7. Les cours au choix peuvent être sélectionnés parmi les cours d'arts ou de sciences de niveau 300 ou 400 considérés comme préalables dans le programme d'études de l'étudiant, à condition que le calendrier des cours le permette. Pendant la troisième et quatrième année, au moins deux cours (au choix) doivent être choisis parmi les cours offerts par le département d'histoire et d'économie politique et au moins un autre doit être pris dans une matière autre que les susnommées.
 8. Les sessions totalisant moins de 20 ou plus de 24 crédits d'études doivent être approuvées au préalable par le conseil des études.

TABLEAU 12
Quatrième année - Baccalauréat en sciences (sans spécialisation)

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS IV	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IVA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR402	Exercice du commandement	—	—	—	—	3	0	0	4	
Arts (au choix)		3	0	0	4	(3)	(0)	(0)	(4)	4,7
Mathématiques RR401	Analyse complexe	3	0	0	4	—	—	—	—	
Mathématiques RR411	Traitement des signaux I	3	0	0	4	—	—	—	—	
Mathématiques RR432	Mathématiques appliquées avancées	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR401	Physique expérimentale	0	0	3	1	—	—	—	—	5
Physique RR421	Mécanique quantique	3	0	0	4	—	—	—	—	
Physique RR432	Physique nucléaire appliquée	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR441	Physique de l'état solide	3	0	0	4	—	—	—	—	
Chimie RR401	Thermodynamique appliquée	3	0	0	4	—	—	—	—	
Océanographie RR401	Océanographie géophysique et géologique	3	0	0	4	—	—	—	—	6
Océanographie RR442	Océanographie marine pratique	—	—	—	—	0	0	3	1	
Océanographie RR451	Introduction à l'océanographie dynamique	—	—	—	—	—	—	—	—	
Océanographie RR462	Océanographie dynamique avancée	—	—	—	—	3	0	0	4	
Informatique RR401	Conception modulaire des circuits et mémoires	2	0	4	4	—	—	—	—	
Informatique RR411	Exploitation des systems	3	0	1	4	—	—	—	—	
Informatique RR422	Sujets choisis en informatique	—	—	—	—	3	0	0	4	
Informatiques RR432	Technologies des appareils à semi-conducteurs	—	—	—	—	3	0	0	4	
Sciences (cours au choix)		3	0	0	4	3	0	0	4	7
EP RR403		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR403		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total										7

TABLEAU 12 (suite)

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS IV.
 4. Les cours au choix peuvent être suivis pendant l'une ou l'autre des deux sessions. Les cours offerts sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours de niveau 300 ou 400 offert en économie, français, histoire, littérature, philosophie ou sciences politiques, dans la mesure où le calendrier des cours le permet.
 5. Requis si Physique RR 441 est sélectionné.
 6. Note finale basée sur les travaux de la session; pas d'examen de fin de session.
 7. En troisième et quatrième années, il faut accumuler un minimum de 80 crédits (exclusion faite de la FLS) en suivant des cours de niveau 300 ou 400.
 - En leadership militaire et psychologie appliquée, il faut en obtenir huit; en arts (cours au choix), de 12 à 16; et le reste des crédits, en suivant des cours de sciences. La FLS, l'exercice militaire et l'éducation physique sont obligatoires chaque année. L'étudiant doit, en règle générale, suivre et réussir un nombre suffisant de cours pour obtenir 16 crédits d'études par session.

Quatrième année - Baccalauréat à majeures combinées, sans ou avec spécialisation en physique et informatique

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS IV	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IVA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
LMPA RR402	Exercice du commandement	—	—	—	—	3	0	0	4	
Arts (au choix)		3	0	0	4	3	0	0	4	4
Mathématiques RR411	Traitment des signaux I	3	0	0	4	—	—	—	—	
Mathématiques RR432	Mathématique appliquées avancées	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	5
Physique RR401	Physique expérimentale	0	0	3	1	—	—	—	—	
Physique RR421	Mécanique quantique	3	0	0	4	—	—	—	—	
Physique RR432	Physique nucléaire appliquée	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR441	Physique de l'état solide	3	0	0	4	—	—	—	—	
Informatique RR401	Conception modulaire des circuits et mémoires	2	0	4	4	—	—	—	—	
Informatique RR411	Exploitation des systèmes	3	0	1	4	—	—	—	—	
Informatique RR422	Sujets choisis en informatique	—	—	—	—	3	0	0	4	
Informatique RR432	Technologie des appareils à semiconducteurs	—	—	—	—	3	0	0	4	
Informatique RR443	Projet en informatique	(0)	(0)	(2)	(1)	(0)	(0)	(2)	(1)	5
Sciences (cours au choix)		(3)	(0)	(0)	(4)	3	0	0	4	6
EPRR403		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercise RR403		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		17	3	13	25	18	3	5	24	

REMARQUES — 1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.

2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS IV.
4. Les cours au choix en arts sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours de niveau 300 ou 400 offert en économie, français, histoire, littérature, philosophie ou sciences politiques, dans la mesure où le calendrier des cours le permet. L'étudiant doit suivre au moins trois de ces cours (au choix) pendant ses troisième et quatrième années.
5. Obligatoire pour les étudiants du programme avec spécialisation (cours)
6. En troisième et quatrième années, les étudiants du programme avec spécialisation doivent suivre trois cours au choix en sciences totalisant au moins dix crédits, et les étudiants du programme à majeures combinées doivent suivre deux cours en sciences totalisant au moins sept crédits. Les étudiants peuvent suivre leurs cours au choix en sciences pendant l'une ou l'autre session.

TABLEAU 14

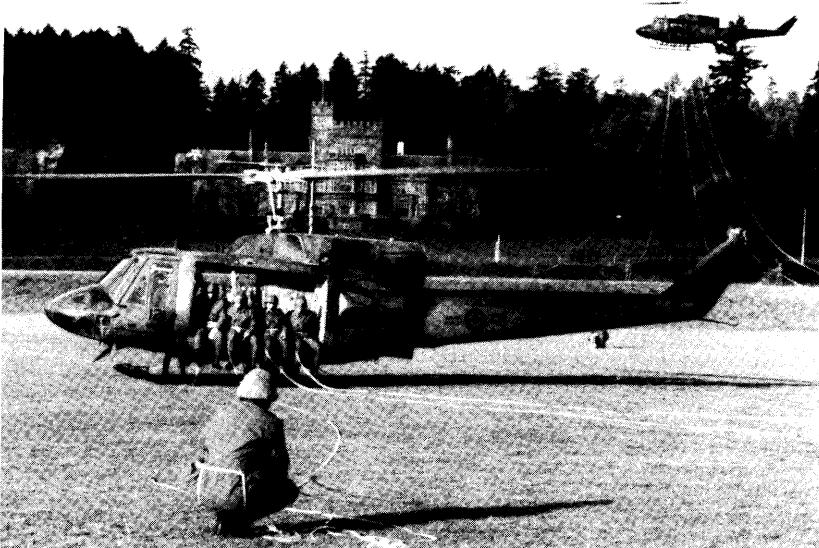
Quatrième année - Baccalauréat à majeures combinées, sans ou avec spécialisation en physique et océanographie

Cours	Description	Première session				Deuxième session				Remarques
		Cours	T.P.	Labo.	Crédits	Cours	T.P.	Labo.	Crédits	
FLS IV	Français (conversation)	0	3	2	(3)	0	3	2	(3)	1,2
FLS IVA	Français (conversation)	(0)	(1)	(2)	(0)	(0)	(1)	(2)	(0)	1,3
Génie RR232	Mécanique des matériaux	—	—	—	—	(3)	(0)	(2)	(4)	4
LMPA RR402	Exercice du commandement	—	—	—	—	3	0	0	4	
Arts (cours au choix)		3	0	0	4	3	0	0	4	5
Mathématiques RR401	Analyse complexe	3	0	0	4	—	—	—	—	
Mathématiques RR432	Mathématiques appliquées avancées	—	—	—	—	(3)	(0)	(0)	(4)	6
Physique RR401	Physique expérimentale	0	0	3	1	—	—	—	—	
Physique RR421	Mécanique quantique	3	0	0	4	—	—	—	—	
Physique RR432	Physique nucléaire appliquée	—	—	—	—	3	0	0	4	
Physique RR441	Physique de l'état solide	3	0	0	4	—	—	—	—	
Chimie RR401	Thermodynamique appliquée	3	0	0	4	—	—	—	—	
Océanographie RR401	Océanographie géophysique et géologique	3	0	0	4	—	—	—	—	
Océanographie RR442	Océanographie marine pratique	—	—	—	—	0	0	3	1	7
Océanographie RR451	Introduction à l'océanographie dynamique	—	—	—	—	0	0	3	1	
Océanographie RR462	Océanographie dynamique avancée	—	—	—	—	3	0	0	4	
Océanographie RR473	Projet en océanographie	(0)	(0)	(2)	(1)	(0)	(0)	(2)	(1)	6
Océanographie RR483	Project de thèse en océanographie	(0)	(1)	(4)	(4)	(0)	(1)	(4)	(4)	8
Océanographie RR492	Séminaire en océanographie	—	—	—	—	0	0	2	0	
Sciences (cours au choix)		(3)	(0)	(0)	(4)	3	0	0	4	9
Sciences (cours au choix)		—	—	—	—	3	0	0	4	9
EP RR403		0	0	2	0	0	0	2	0	
Exercice RR403		0	0	1	0	0	0	1	0	
Total		21	3	8	29	18	3	10	25	

TABLEAU 14 (suite)

- REMARQUES** —
1. Note finale basée sur les travaux de l'année; pas d'examen de fin de session.
 2. Pour chaque tranche de quinze leçons de Dialogue Canada réussie, trois crédits d'études sont accordés, jusqu'à concurrence de neuf pour l'ensemble du programme d'études de baccalauréat.
 3. Les élèves-officiers bilingues de fait suivent ce cours au lieu de FLS IV.
 4. Ce cours est recommandé, s'il n'a pas été suivi en deuxième ou troisième année.
 5. Les cours au choix en arts sont: Sciences politiques RR102, Français RR212, ou n'importe quel cours de niveau 300 ou 400 offert en économie, français, histoire, littérature, philosophie ou sciences politiques, dans la mesure où le calendrier des cours le permet. L'étudiant doit sélectionner au moins trois de ces cours (au choix) pendant ses troisième et quatrième années.
 6. Obligatoire pour les étudiants du programme avec spécialisation (cours).
 7. Note finale basée sur les travaux de la session; pas d'examen de fin de session.
 8. Ce cours est obligatoire seulement dans le cas des élèves-officiers inscrits au baccalauréat avec spécialisation (thèse).
 9. Les étudiants du programme avec spécialisation (cours) doivent suivre trois cours au choix en sciences totalisant au moins dix crédits, et les étudiants du programme à majeures combinées ou du programme avec spécialisation (thèse) suivre deux cours en sciences totalisant au moins sept crédits. Les étudiants peuvent suivre leurs cours au choix en sciences pendant l'une ou l'autre session.





DESCRIPTION DES COURS

Les divers cours offerts au RRMC sont décrits en détail dans les sections qui suivent (énumérées en ordre alphabétique, par département). Chaque cours offert au RRMC est désigné par le nom de la matière (par exemple, Histoire) suivi de trois chiffres précédés des lettres RR, ce qui signifie que le cours est offert au **Royal Roads Military College**; le premier chiffre indique l'année au cours de laquelle le cours doit normalement être suivi, le deuxième sert à établir une distinction entre les divers cours offerts par le département visé pendant la même année, et le troisième indique pendant quelle session le cours est offert. Certains cours, au RRMC, couvrent deux sessions, c'est-à-dire une année scolaire entière; le cas échéant, le troisième chiffre servant à les identifier sera un 3 (par ex., Mathématiques RR203). Le numéro du cours s'accompagne d'une courte description; quant aux autres chiffres, indiqués entre parenthèses, ils indiquent respectivement le nombre de cours, de travaux pratiques, de périodes en laboratoire par semaine par session et le nombre de crédits d'études attribués pour ce cours pendant chaque session. Une description de cours détaillée se lirait donc comme suit:

PHYSIQUE RR221: Mécanique élémentaire (3,0,0,4/-,-,-)

Dans ce cas-ci, il s'agit d'un cours d'une session en mécanique élémentaire offert par le département de physique à la première session de la deuxième année. Le cours consiste, chaque semaine, en trois périodes de cours et donne droit à quatre crédits. Il ne comporte pas de période de travaux pratiques ou de séance en laboratoire.

MATHÉMATIQUES RR203: Calcul, algèbre linéaire, mathématique fini, recherche opérationnelle, probabilité et statistique (3,2,0,4/3,2,0,4)

Cette fois-ci, il s'agit d'un cours en mathématique qui s'étend sur toute l'année scolaire; il est offert par le département de mathématiques en deuxième année. Le cours, qui se donne pendant les deux sessions de l'année, consiste, chaque semaine, en trois périodes de cours et deux périodes de travaux pratiques. Il ne comporte pas de séance en laboratoire et donne droit à huit crédits (à raison de quatre par session).

Remarque 1: il arrive, assez rarement cependant, qu'un étudiant ne suive qu'une session d'un cours couvrant deux sessions. Le cas échéant, le numéro du cours en question se terminera par un 1 ou un 2, dans le relevé de notes de l'étudiant, au lieu de se terminer par le chiffre 3, comme il se devrait en temps normal (par ex., Histoire RR111 désigne la première session du cours Histoire RR113).

DÉPARTEMENT DE CHIMIE

Professeur agrégé et directeur du département - M.R. Barr, BSc, MSc, PhD, MCIC

Professeur titulaire - M.G. Robinson, BSc, PhD, MCIC

Professeur agrégé - G.M. Barrow, BASc, MASc, PhD

Professeur agrégé - K.J. Reimer, BSc, MSc, PhD, MCIC

CHIMIE RR103: Chimie générale

(3,0,3,4/3,0,3,4)

Étude des lois fondamentales. Propriétés des gaz: théorie cinétique élémentaire, structure de l'atome, loi périodique. Types de valence; structure moléculaire. Processus d'oxydation - réduction et cellules électrolytiques et voltaïques. Propriétés des solutions. Vitesses de réaction. Première et seconde lois de la thermodynamique. Équilibre chimique; équilibre ionique; pH, hydrolyse, et neutralisants. Brève introduction à la chimie organique.

Les séances en laboratoire complètent la matière enseignée pendant les cours. On y examine les genres de substances et leurs propriétés physiques et chimiques. Parmi les sujets traités, signalons: éléments et composés, substances covalentes et ioniques, anions et cations, acides et bases, et complexes de coordination des métaux de transition. On s'y initie aux principes de spectroscopie et de thermodynamique. À l'aide de réactions de chimie organique, on y illustre les principes gouvernant les réactions d'oxydo-réduction, l'équilibre et la cinétique.

Grâce à l'ordinateur, les étudiants pourront prendre connaissance d'autres études sur les liaisons chimiques, en mécanique quantique, en cinétique et en équilibre chimique.

Russel, *General Chemistry* (1980)

Nyman, King & Weyh, *Problems for General Chemistry and Qualitative Analysis* (4th Ed.)

Barrow, *Computer Based Studies for General Chemistry*

Barrow, *Lecture Notes for General Chemistry*

CHIMIE RR123: Chimie élémentaire

(3,0,3,4/3,0,3,4)

Ce cours étudie l'évolution de la chimie moderne et, en particulier, la façon dont la méthode scientifique est appliquée à cette science. Les étudiants se familiarisent avec les notions d'atome et de structure atomique, avec les liens chimiques et enfin, avec les propriétés chimiques, à la lumière du tableau périodique. Parmi les sujets à l'étude, mentionnons les réactions d'oxydo-réduction, la solubilité, l'état physique, l'équilibre, les polymères, la biochimie et la radioactivité; l'étude de ces sujets a pour but de faire comprendre, par la mise en lumière de ces principes, la nature des comportements moléculaires de notre univers. Plus précisément, on traite des polymères, des explosifs, des gaz de combat, de la corrosion, de la chimiothérapie, de la toxicologie et des choix énergétiques. Des expériences en laboratoire illustrent et complètent la matière vue en classe.

Dickerson & Geis, *Chemistry: Matter and the Universe*

Jones, Netterville, Johnston & Wood, *Chemistry: Man and Society* (3rd Ed.)

Brown & Lemay, *Chemistry, The Central Science* (2nd Ed.)

CHIMIE

CHIMIE RR203: Chimie appliquée au génie

(2,0,0,2/3,0,0,2)

Le cours est divisé en deux parties:

- (a) Étude des lois des gaz - Thermodynamique élémentaire: étude des première, deuxième et troisième lois; processus réversibles et irréversibles; spontanéité de réactions résultant du contact de gaz avec divers types de systèmes hétérogènes. Étude des potentiels d'électrodes, des cellules, de l'énergie libre, du potentiel chimique, de systèmes uniphasés et diphasés, de la règle des phases; et, si le temps le permet:
- (b) Applications de la chimie que intéressent plus particulièrement les ingénieurs; le choix des sujets comprend: les combustibles gazeux, liquides et solides, les lubrifiants, la corrosion, les cellules, les accumulateurs, les matières plastiques, les enduits protecteurs, les explosifs, etc.

Daniels & Alberty, *Physical Chemistry* (5th Ed.)

CHIMIE RR242: Laboratoire de génie chimique

(-, -, -, /0,0,3,1)

Cours que les étudiants des programmes de sciences sans spécialisation et avec spécialisation prennent en deuxième session, en guise de complément aux cours magistraux de Chimie RR203. Au nombre des expériences au programme, mentionnons: enthalpies de combustion, neutralisation et vaporisation; potentiel d'électrode et dépendance à l'égard de la température; règle des phases; distillation; calcul des valeurs thermodynamiques et simulations sur ordinateur.

CHIMIE RR311: Applications de la chimie

(3,0,0,4/-, -, -, -)

Étude de la chimie structurale et de la chimie des liaisons; combustibles, phénomènes de combustion et sources d'énergie; explosifs; lubrifiants et revêtements protecteurs; polymères organiques et inorganiques, y compris les mécanismes de synthèse et de décomposition.

Structures et propriétés des solides; propriétés des métaux y compris les alliages ferreux et non ferreux; électrochimie des cellules, des piles et des piles à combustible; principe de corrosion et de la lutte à la corrosion.

Offerte sur demande. Conditions préalables: consentement du département.

CHIMIE RR401: Thermodynamique appliquée

(3,0,0,4/-, -, -, -)

Étude des lois de la thermodynamique et applications de relations fondamentales. Moteurs à chaleur; étude des genres de systèmes de liquéfaction de gaz et de réfrigération et étude thermodynamique de leur fonctionnement; substances imparfaites et utilisation des tables de la vapeur d'eau; thermodynamique des processus d'écoulement des fluides compressibles et des fluides incompressibles. Méthodes de présentation de données thermodynamiques. Psychrométrie et application de la thermodynamique à la météorologie.

Holman, *Thermodynamics* (3rd Ed.)

OCÉANOGRAPHIE RR312: Méthodes analytiques et océanographique modernes

(---,-/2,0,4,4)

Les principes couverts dans les cours océanographie RR301, RR321 et RR331 sont appliqués en travaux pratiques et en études de laboratoire de physique, biologie et chimie des eaux locales. Étude en mer sera possible abord du bateau du collège, du Tayut et du MV Strickland (en coopération avec l'université de Victoria). De l'instrumentation moderne sera utilisé pour la mesure du courant, température, salinité, oxygène, concentration de métal, polluants marins, etc. Compilation de données et interprétation seront requises.

OCÉANOGRAPHIE RR321: Océanographie biologique

(2,0,1,3/-,-,-)

Ce cours élémentaire porte sur l'écosystème marin. Parmi les sujets étudiés, notons les caractéristiques chimiques et physiques de l'eau de mer; l'écosystème et les éléments essentiels à la vie et à son développement; les principes de taxonomie, la biomasse marine et enfin, la productivité marine. Ce dernier sujet traite des facteurs qui ont une incidence sur la productivité primaire (du milieu), la production végétale en général, la production halieutique et la biologie des pêches.

Russell - Hunter, *Aquatic Productivity* (1st Ed.)

Sumich, *Introduction to the Biology of Marine Life* (2nd Ed.)

OCÉANOGRAPHIE RR331: Océanographie chimique

(3,0,2,4/-,-,-)

Composition et propriétés chimiques de l'eau de mer. Cycles géochimiques, silicium carbonaté, etc. Matière organique dissoute et en suspension. Gaz dissous, pH et alcalinité. Éléments nutritifs. Métaux à l'état de trace et sédiments. Corrosion et pollution. Extraction commerciale de matières chimiques provenant de l'océan.

Au cours des périodes en laboratoire, on utilise, si possible, les échantillons prélevés pour une étude océanographique réelle. Les étudiants prélèvent des échantillons dans des stations situées dans des secteurs océaniques proches, sur une base régulière; ils en font l'analyse, à l'aide de méthodes analytiques en usage. L'analyse s'inscrit dans le contexte des deux cours d'océanographie, soit RR321 et RR331. Les données sont analysées en termes de changements saisonniers qui surviennent dans la chimie et la biologie d'une écosystème marin.

Riley & Chester, *Introduction to Marine Chemistry*

Horne, *Marine Chemistry*

Stickland & Parsons, *A Practical Handbook of Seawater Analysis* (2nd Ed.)

Broecker, *Chemical Oceanography*

CHIMIE

OCÉANOGRAPHIE RR422: Géochimie des sédiments marins (-,-,-,-/2,0,0,3)

Étude de la composition chimique et minéralogique des sédiments marins; interaction entre les sédiments et la colonne d'eau; phénomènes d'adsorption et de désorption; progrès récents dans le domaine de la recherche sédimentaire y compris le comportement des ouvertures hydrothermales; exploitation minière en mer.

Offerte sur demande. Conditions préalables: Océanographie RR331 ou consentement du département.

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR afin d'obtenir des précisions sur les cours qui sont offerts dans chacun de ces collèges.

DÉPARTEMENT DE FRANÇAIS

Professeur agrégé et directeur du département, C. Tchalékian, BSc, MA, PhD

FRANÇAIS RR212: Grammaire et composition (-, -, -, /3,0,0,4)

Ce cours est conçu pour les étudiants en arts de deuxième année qui ont l'intention de suivre un programme de baccalauréat avec spécialisation et qui parlent presque couramment leur langue seconde.

Contenu du cours: révision de la grammaire, lecture de nouvelles d'auteurs canadiens et traduction de textes vers le français (thème). Ce cours se donne entièrement en français.

Offert selon la demande. Condition préalable: niveau fonctionnel ou autorisation du professeur.

Carlut & Meiden, *French for Oral & Written Review (2nd Ed.)*
Bearly & McBride, *Nouvelles du Québec*

FRANÇAIS RR311: Grammaire avancée et composition (3,0,0,4/-, -, -, -)

Cours destiné aux étudiants en arts de deuxième, de troisième et de quatrième année, qui ont atteint le niveau fonctionnel en langue seconde ou qui sont sur le point de l'atteindre.

Examen approfondi de la grammaire, lecture de nouvelles d'auteurs canadiens-français, compositions et thèmes.

Offert selon de demande. Condition préalable: autorisation du professeur.

Balas & Rice, *Qu'est-ce qui se passe?*
Therio & Burks, *Témoins du monde français*
Bearly & McBride, *Nouvelles du Québec*
Metford & Metford, *Entretiens*
Calmut & Meiden, *French for Oral and Written Review (2nd Ed.)*

FRANÇAIS RR321: Le théâtre existentialiste de Sartres et de Camus (3,0,0,4/-, -, -, -)

Étude des idées existentialistes de ces deux auteurs par de pièces choisies et certains essais.

Destiné aux élèves-officiers de deuxième, de troisième et de quatrième année qui ont atteint un minimum de niveau fonctionnel.

FRANÇAIS

Offert selon la demande. Condition préalable: autorisation du professeur.

Sartre - *Les mains sales*

Les Mouches

Huis-Clos

Essays in Existentialism

Camus - *Caligula*

Le Malentendu

Les Justes

Mythe de Sisyphe

L'homme Révolté

L'Envers et l'Endroit

REMARQUE: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR afin d'obtenir des précisions sur les cours qui sont offerts dans chacun de ces collèges.

DÉPARTEMENT DE GÉNIE

Professeur agrégé et directeur du département - E.R. Chappell, rmc, BSc, MAsC,
MEIC, MCSCE, MCASI, PEng

Professeur agrégé - J.S. Collins, BSc, BEng (EE), MEng (EE), PhD (EE), MCSEE,
MEIC, MIEEE, PEng (en congé sabbatique en 1985/86)

Professeur agrégé - J.W. Madill, CD, BSc, (CE), MSc (CE), EdD, MEIC, MCGS, PEng

Professeur agrégé — M.D. Thom, CD, rmc, pfsc, pcsc, aws, BAsC, AdeC

Professeur adjoint - W.P. Stewart, BAsC, MSc, PEng

GÉNIE RR232: Mécanique des matériaux

(-, -, -, /3, 0, 2, 4)

Pour les étudiants au programme de génie et sciences, avec spécialisation; recommandé à ceux qui songent à s'inscrire au programme de physique et océanographie; cours facultatif pour les étudiants du programme en sciences (sans spécification).

Étude de la statique; contraintes exercées par les charges axiales, contrainte et déformation axiale; contrainte due aux changements de température; propriétés physiques des matériaux, torsions d'arbres et tubes à paroi mince; analyse de la tension sur un plan, contraintes subies par les poutres sous l'effet de fléchissement, tensions combinées. On étudie de près, tout au long du cours, les propriétés élastiques des matériaux.

Les séances de laboratoire en mécanique des matériaux comprennent diverses expériences: essais de tension sur différents types de métaux; tests de dureté de Rockwell; et tests de torsion jusqu'à rupture. On a prévu des démonstrations de la répartition de la contrainte exercée sur une poutre par fléchissement du matériau, afin de bien illustrer ce phénomène.

Popov, *Mechanics of Materials (2nd Ed.) SI Version*

Beer & Johnston, *Vector Mechanics for Engineers - Statics (4th Ed.)*

GÉNIE RR261: Sciences graphiques

(2, 0, 1, 2 / -, -, -, -)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année du programme en sciences (général) et du programme en sciences avec spécialisation.

Utilisation d'instruments et de matériel de dessin; constructions géométriques; lettrage; esquisse et description de formes; projection en vue multiple; lectures de plans; vues en coupe; vues auxiliaires; dimensions; projections obliques et isométriques.

Giesecke, Mitchell, Spencer, Hill, Loving & Dygdon, *Engineering Graphics (3rd Ed.)*
Spencer, Hill, Loving & Dygdon, *Engineering Graphics Problems, Series 1 (3rd Ed.)*

GÉNIE RR263: Sciences graphiques et géométrie descriptive

(2, 0, 1, 2 / 3, 0, 1, 4)

Cours destiné aux étudiants en génie de deuxième année.

GÉNIE

Traite de toute la matière vue dans le cours Génie RR261 et des sujets énumérés ci-après.

Projection de lignes par points, vues régulières de plans, coupes et contrastes, rotations, étoffements, résolution graphique de vecteurs, analyse de ferme isostatique simple, calcul graphique, détermination de surfaces, centroïdes et moments d'inertie, équations empiriques.

Dessins en perspective, vues auxiliaires doubles, intersections, filets de vis, attaches, dessins d'appareils ou dispositifs, et introduction au dessin créatif, activité au cours de laquelle des équipes d'élèves-officiers devront résoudre, par le moyen du dessin, des problèmes donnés.

Tout au long du cours, les étudiants ont à résoudre des problèmes pratiques.

Giesecke, Mitchell, Spencer, Hill, Loving & Dygdon, *Engineering Graphics (3rd Ed.)*
Spencer, Hill, Loving & Dygdon, *Engineering Graphics Problems, Series 1 (3rd Ed.)*

GÉNIE RR311: Mécanique des fluides appliquée (4,0,2,5/-,-,-)

Cours destiné aux étudiants de troisième année en physique et océanographie; facultatif pour les étudiants du programme en sciences (sans spécification).

Propriétés newtoniennes et non newtoniennes des fluides, pression des fluides, stabilité des navires, surfaces libres et manométrie; équations fondamentales applicables à l'écoulement permanent unidimensionnel et aux flux incompressibles non visqueux; analyse dimensionnelle et principe de similarité et de modélisation; écoulement laminaire, écoulement turbulent, couches limite, frottement superficiel et évaluation de la traînée; écoulement incompressible en circuits fermés et en canalisations ouvertes; nombre de mach, cavitation et sujets choisis.

Les séances en laboratoire viennent compléter la matière vue en classe. Les expériences portent entre autres sur la stabilité des navires, l'impact du jet, la mesure de l'écoulement, les écoulements en couche limite, les pertes dans les conduits dues à la friction et démonstrations de phénomènes d'écoulement.

Streeter & Wylie, *Fluid Mechanics (1st SI Metric Ed.)*

INFORMATIQUE RR201: Applications de l'informatique (2,0,2,3/-,-,-)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en sciences ou génie.

Ce cours a pour but de développer l'aptitude de l'étudiant à utiliser l'ordinateur pour résoudre des problèmes pratiques. L'étudiant rédigera ses propres programmes en plus de se familiariser avec des programmes déjà établis. Dans ce cours, on insiste particulièrement sur une documentation appropriée et sur l'examen et l'interprétation critiques des résultats.

Au nombre des sujets traités: représentation de chiffres et de données, problèmes de calcul, intégration numérique, établissement de modèles de données quantifiées à l'aide de courbes, simulation de systèmes dynamiques et résolution d'équations linéaires simultanées.

Recours à des applications choisies en génie, en physique et en chimie pour la mise en pratique des notions étudiées.

Davis & Hoffman, *FORTRAN 77: A Structured Discipline Style* (2nd Ed.)
Rice, *Numerical Methods, Software and Analysis* (ISML Ref. Ed.)

INFORMATIQUE RR332: Organisation des langages de programmation (-,-,-,-/3,0,1,4)

Définition des langages; genres et structures de données; structures de contrôle; considérations touchant la durée d'utilisation. Comparaison de la structure de plusieurs langages évolués; vue d'ensemble et interprétation.

Condition préalable: Informatique RR301 ou la permission du département.

Gorgono, *Programming in PASCAL* (2nd Ed. 1984)
Pratt, *Programming Languages, Design and Implementation* (2nd Ed.)

INFORMATIQUE RR422: Sujets choisis en informatique (-,-,-,-/3,0,0,4)

En 1985-86, le sujet retenu sera les graphiques sur ordinateur interactif.

Au programme: affichage de dessins par points et de dessins linéaires, transformation bidimensionnelle, ensembles de graphiques, graphiques interactifs, et graphiques à barres (de couleur). Les cours et les exercices sont axés sur l'utilisation des installations Tektronix 4113-4114 et PLOT 10 IGL du collège.

Ce cours est destiné principalement aux étudiants en physique et informatique qui savent programmer en langage PASCAL et qui ont de bonnes connaissances des systèmes d'informatique et des structures de données. Le cours d'informatique RR332 permet de répondre aux besoins précités.

Newman & Sproull, *Principles of Interactive Computer Graphics* (2nd Ed.)
Foley & van Dam, *Fundamentals of Interactive Computer Graphics* (1982)
Tektronix Canada Ltd., *Plot 10 IGL Users Reference Guide*

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR afin d'obtenir des précisions sur les cours qui y sont offerts.

DÉPARTEMENT D'HISTOIRE ET D'ÉCONOMIE POLITIQUE

Professeur titulaire et doyen de la faculté des arts - W. Rodney, DFC et Barreau, BA, MA, PhD, FRGS, FRHistS

Professeur agrégé et directeur du département - J.A. Boutilier, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - J.A. Bayer, BA, MA, PhD

Professeur agrégé - P.J.S. Dunnett, BSc, MA, PhD, (en congé sabbatique en 1985/86)

Professeur agrégé - A.G. Martel, BA, MA, PhD

Charge de cours - P.R. Tracey, BA, MA, ABD

Charge d'enseignement spécial - Lieutenant (N) W.R. Gloves, CD, BA, MA

Charge d'enseignement spécial - W.T. Mann, BComm, FCGA

HISTOIRE RR113: Histoire de l'Europe jusqu'à 1945 (3,0,0,4/3,0,0,4)

Cours destiné aux étudiants en arts de première année ou à ceux de deuxième année en arts qui ne l'ont pas suivi en première année.

Étude de la civilisation européenne de la chute de Rome jusqu'au vingtième siècle, avec mise en relief des changements économiques, politiques et sociaux qui ont marqué l'histoire de cette période; organisation et techniques militaires; influence des idées nouvelles sur les États; rapport entre les philosophies nouvelles et la naissance de conflits au sein même des États ou entre eux, et règlement de ces conflits.

Les étudiants en arts de deuxième année qui ont terminé une première année en sciences et génie étudieront la période s'étendant de la chute de Roma jusqu'à la Révolution française au cours de la première session et passeront l'examen final en HISTOIRE RR113; ou, si l'horaire des cours le permet, ils pourront poursuivre à la deuxième session et passer l'examen de fin de session du cours HISTOIRE RR113.

Rothrock & Jones, *Europe: A Brief History*, vols. 1 & 2 (Revised and Expanded 2nd Ed.)
Palmer & Colton, *A History of the Modern World* (6th Ed.)

HISTOIRE RR201: Europe: moderne, 1789-1945 (3,0,0,4/-,-,-,-)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en sciences et génie.

Histoire de la civilisation européenne de la Révolution française au vingtième siècle; changements fondamentaux survenus en matière d'économie et dans les techniques militaires et leurs répercussions sur l'organisation politique et sociale; naissance de philosophies nouvelles et la place qu'elles ont tenue dans les conflits nationaux intérieurs ou dans les conflits entre États, et règlement de ces conflits.

Thomson, *Europe Since Napoleon* (2nd Revised Ed.)

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

HISTOIRE RR213: Histoire du Canada

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en arts.

L'histoire du Canada, de sa naissance à nos jours. Lectures dirigées, dissertations et discussions en groupes complétées à l'aide d'exposés sur divers aspects du développement économique, politique, militaire et social du Canada.

Finlay & Sprague, *The Structure of Canadian History* (2nd Ed.)

Kerr, *A Historical Atlas of Canada* (3rd Revised Ed.)

Morton, *The Kingdom of Canada* (2nd Ed.)

HISTOIRE RR302: Technologie et guerre, de 1914 à nos jours (-,-,-,-/3,0,0,4)

Revue des innovations technologiques survenues depuis la Grande Guerre. Attention particulière accordée au développement et à l'adaptation des communications, des ordinateurs, des techniques de détection, des explosifs et des armes. Le tout est accompagné d'exemples tirés de conflits coloniaux, de la Seconde Guerre mondiale, de la guerre de Corée et de la guerre du Vietnam, sans oublier d'autres exemples d'innovations tirés de l'histoire récente et contemporaine.

Gardham, *Seventy Years After: 1914-1984*

HISTOIRE RR343: Guerre et diplomatie en Europe, de 1848 à 1960

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Les faits marquants de l'histoire: la montée et le déclin des Grandes Puissances, la naissance et la disparition des États, l'éclipse de l'Europe par l'Amérique et l'Asie. Les causes de la Première Guerre mondiale, le traité de Versailles, la crise des années vingt et l'avènement de la guerre froide constituent les grandes divisions du cours, qui fait la part de l'influence que l'impérialisme, le nationalisme, le communisme et le fascisme ont eue sur le cours de l'histoire.

Perlmutter, *The Military and Politics in Modern Times*

Huntington, *The Soldier and the State*

Gooch, *Armies in Europe*

Keegan, *The Face of Battle*

Bienan, *Armies and Parties in Africa*

Keegan & Darracott, *The Nature of War*

HISTOIRE RR411: Les États-Unis, puissance mondiale

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Étude des politiques américaines de relations internationales, de la guerre hispano-américaine au retrait des forces américaines du Vietnam. Ce cours porte sur les mécanismes internes et les causes externes qui ont fait passer les États-Unis du statut de la colonie à celui de grande puissance mondiale. Les politiques étrangères américaines qui ont jalonné cette période sont examinées à la lumière de divers facteurs: croissance économique et essor culturel de la nation, participation à des conflits armés, l'ère de la doctrine Truman, le plan Marshal, l'OTAN, l'OTASE et le NORAD. Le cours porte plus particulièrement sur les répercussions du développement industriel et des changements

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

technologiques, sur le rôle de l'idéologie dans le processus de décision en matière de politiques, et enfin sur l'évolution de la pensée stratégique et de la diplomatie américaines.

Paterson, *Major Problems of American Foreign Policy*, vol. 1 & 2
DeConde, *A History of American Foreign Policy*, vol. 1 & 2 (3rd Ed.)
Williams, *The Tragedy of American Diplomacy* (2nd Revised Ed.)

HISTOIRE RR421: Histoire navale au vingtième siècle (3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours traite de l'émergence et du déclin du Japon comme puissance navale importante, du déclin de la Royal Navy, du rôle crucial joué par les puissances navales engagées dans les deux conflits mondiaux, de la croissance de la marine américaine et de la marine soviétique, du rôle de la Marine royale canadienne en temps de guerre et en temps de paix et des changements survenus dans les marines militaires, des points de vue de la technologie et de la doctrine.

Potter, *Sea Power: A Naval History* (2nd Ed.)

HISTOIRE RR432: La Chine et le Japon au vingtième siècle (-,-,-,-/3,0,0,4)

Ce cours traite entre autres des sujets suivants: la montée du Japon, en tant que puissance impériale; la révolution de 1911 en Chine et l'ère des seigneurs de la guerre; la lutte qui a opposé le Kouo-mintang aux forces communistes en Chine, avant la guerre du Pacifique; la guerre du Pacifique; la Révolution chinoise de 1949; l'occupation américaine du Japon; la guerre de Corée; la croissance fulgurante de l'économie japonaise; la révolution culturelle en Chine; le rapprochement entre la Chine et les puissances de l'Asie orientale.

Reischauer, *The Japanese*

Fairbank, Reischauer & Craig, *East Asia: Tradition and Transformation*

HISTOIRE RR443: Thèse de spécialisation (0,5,0,4/0,5,0,4)

En quatrième année, les étudiants au programme avec spécialisation sont tenus d'entreprendre un projet de recherche ou une "thèse" avec l'aide d'un directeur de thèse. Les étudiants doivent discuter de leur projet de recherche pendant la première session, et défendre les conclusions de leur thèse au cours d'un examen oral, à la fin de la deuxième session.

HISTOIRE RR452: L'Union soviétique au vingtième siècle (3,0,0,4/-,-,-,-)

Histoire de la Russie avant la Révolution; la révolution de 1917; établissement et consolidation de la puissance soviétique, instauration de la NEP et ses répercussions; la stalinisation; le Komintern (l'Intertanionale communiste); l'évolution de la politique étrangère de l'Union soviétique et l'avènement de sa puissance militaire.

Treadgold, *20th Century Russia* (5th Ed.)

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

HISTOIRE RR471: Pays du Pacifique et Asie orientale jusqu'à 1905

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours relate l'exploration des pays du Pacifique par l'Europe, l'édification d'empires coloniaux dans la région par des pays d'Europe, la réaction des cultures indigènes au contact des Européens, le jeu des intérêts que détenaient les grandes puissances dans la région et le passage du Japon à l'ère moderne.

Dodge, *Island & Empires: Western Impact on the Pacific*

ÉCONOMIE RR201: Économie appliquée au génie

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Cours destiné aux étudiants en sciences et génie de deuxième année.

Introduction aux grandes notions d'économie: problèmes fondamentaux de toute économie nationale, l'offre et la demande, théorie de la production et de l'entreprise, étude du concept et de la détermination du revenu brut, système monétaire, finance et commerce internationaux, problèmes et politique économiques du Canada. Parmi les sujets d'intérêt particulier pour l'ingénieur, signalons le rapport temps-valeur, la valeur présente, la comparaison entre les taux de rendement, la dépréciation et le remplacement.

Lipsey, Purvis, Sparks & Steiner, *Economics (4th Ed.)*

ÉCONOMIE RR213: Principes d'économie

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en arts.

Ce cours sert à approfondir le contenu du cours Économie RR201 et s'accompagne de projets de recherches qui viendront compléter la formation théorique déjà acquise.

Lipsey, Purvis, Sparks & Steiner, *Economics (4th Ed.)*

COMMERCE RR203: Comptabilité

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en arts qui ont l'intention de poursuivre un programme en administration au Collège militaire royal de Saint-Jean.

Avec l'autorisation du conseil des études, ce cours est aussi offert à d'autres élèves-officiers comme cours au choix en arts.

Notions fondamentales de comptabilité. Analyse de transactions financières. Distinction entre revenus et dépenses. Préparation d'états financiers. Introduction à l'analyse des mouvements de fonds, contrôle et identification des coûts, planification budgétaire, systèmes de contrôle et comptabilité des sociétés et sociétés en coparticipation.

Pyle, White, Larson & Zin, *Fundamental Accounting Principles (4th Cdn. Ed.)*

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

SCIENCES POLITIQUES RR102: Introduction aux sciences politiques

(-, -, -, /3,0,0,4)

Introduction aux grands principes et méthodes utilisés en sciences politiques modernes et applications de ceux-ci à l'étude du régime politique canadien d'aujourd'hui.

vanLoon & Whittington, *The Canadian Political System: Environment, Structure and Process* (3rd Revised Ed.)

SCIENCES POLITIQUES RR213: Introduction à la politique internationale

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Étude des facteurs qui gouvernent la conduite des affaires politiques internationales et notamment de l'évolution des relations américains-soviétiques depuis 1945.

LaFeber, *America, Russia & The Cold War, 1945-1980* (4th Ed.)

Stoessinger, *Crusaders & Pragmatists: Movers of Modern American Foreign Policy*

Nogee & Donaldson, *Soviet Foreign Policy Since W.W. II*

SCIENCES POLITIQUES RR302: Crise et guerre dans les relations internationales

(-, -, -, /3,0,0,4)

Étude des facteurs déterminant la nature, l'étendue et la limitation des conflits internationaux par l'examen de problèmes et de cas choisis en matière de politique internationale.

Morgenthau, *Politics Among Nations* (5th Ed.)

SCIENCES POLITIQUES RR321: Guerre non conventionnelle

(3,0,0,4/-, -, -)

Examen des tactiques et techniques utilisées dans le but de mettre en péril la sécurité nationale: révolution, guérilla, subversion et terrorisme.

SCIENCES POLITIQUES RR332: Limitation de l'armement

(-, -, -, /3,0,0,4)

Aspects théoriques et pratiques des efforts de limitation des armements dans le contexte politique international actuel. Parmi les sujets abordés, signalons les accords sur la limitation des armes stratégiques, les traités visant à interdire les essais d'armes nucléaires et le contrôle de la guerre chimique et bactériologique.

Barton & Weiler, *International Arms Control: Issues and Agreements*

SCIENCES POLITIQUES RR343: Pensée stratégique moderne, de 1815 à nos jours

(3,0,0,4/3,0,0,4)

Revue de la pensée stratégique, de Clausewitz à nos jours, et mise en lumière de l'évolution qu'a connue la stratégie nucléaire depuis 1945.

Earle, *Makers of Modern Strategy*

Freedman, *The Evolution of Nuclear Strategy*

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

SCIENCES POLITIQUES RR441: Politique étrangère canadienne

(3,0,0,4/-,-,-)

Examen des grands événements qui ont jalonné l'histoire des relations entre le Canada et la communauté internationale, de 1914 à nos jours.

Stacey, *Canada & The Age of Conflict, Vol. I & 2*

Holmes, *Canada: A Middle-Aged Power*

Hilmer & Stevenson, *Foremost Nation: Canadian Foreign Policy and A Changing World*

* * * * *

COURS AU CHOIX

Les cours qui suivent sont offerts aux étudiants de troisième et de quatrième année comme cours au choix en arts et aux étudiants de deuxième année en arts, en administration ou en sciences (général), comme cours supplémentaires (avec l'autorisation du conseil des études). Ces cours sont offerts selon la demande (minimum de quatre étudiants).

HISTOIRE RR322: Armées et politique dans le Tiers-Monde **(-, -, -, /3,0,0,4)**

Pourquoi les forces armées ou certaines parties d'entre elles, décident-elles d'intervenir en politique? Pourquoi cette intervention n'est-elle parfois que temporaire alors que dans d'autres cas les militaires demeurent au pouvoir et créent des régimes nouveaux, parfois stables? Les principaux régimes étudiés sont ceux de la Grèce, de l'Argentine, de l'Égypte, du Chili, du Nigéria et du Pérou. Une attention particulière est donnée à l'influence du modernisme et du traditionalisme sur la philosophie des forces armées.

Offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

HISTOIRE RR331: Historiographie et méthodologie **(3,0,0,4/-,-,-)**

Ce cours a pour objet d'initier les étudiants aux techniques de recherche et de rédaction propres à l'historiographie et à les familiariser avec les problèmes liés à l'étude de cette science.

Offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Winka, *The Historian as Detective*

Davidson & Lytle, *After the Fact: The Art of Historical Detection*

HISTOIRE RR351: La Russie sous le règne des Romanov

(3,0,0,4/-,-,-)

Revue des grands changements économiques, politiques et sociaux qui se sont produits sous le règne de la dynastie des Romanov et qui ont fait que la Moscovie est passée d'un statut de nation faible, arriérée et sous-développée à celui de puissance européenne importante. Le cours traite des facteurs extérieurs qui ont exercé une influence sur la Russie, tente de déterminer si la Russie de cette époque se reconnaissait dans le contexte européen et si elle souscrivait aux valeurs défendues par cette civilisation ou

si, au contraire, elle constitue une civilisation distincte qui peut se permettre de rester en marge de l'Occident. Dans ce cours, on étudie aussi les événements qui ont conduit aux soulèvements de 1905 et à la prise du pouvoir par les Bolchéviques en 1917. Au fond, ce cours a pour objet de fournir les éléments essentiels à une meilleure compréhension de ce qui a amené la prise de contrôle de l'État par la faction soviétique et de ce qui a permis à l'Union soviétique d'acquérir le statut de puissance mondiale qu'elle détient aujourd'hui.

Offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Riasanovsky, *A History of Russia*

ÉCONOMIE RR311: L'économie canadienne (3,0,0,4/-,-,-,-)

Examen des problèmes économiques de l'heure au Canada: inflation, chômage, immigration, fondement économique du nationalisme, séparatisme, syndicalisme, et rôle des sociétés multinationales.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Ruggere, *The Canadian Economy - Problems and Policies (2nd Ed.)*

Officer & Smith, *Issues in Canadian Economics*

ÉCONOMIE RR321: Économie de la défense (3,0,0,4/-,-,-,-)

Examen des répercussions de la politique de défense du Canada sur l'économie canadienne et des contraintes imposées en la matière par la conjoncture économique.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Hitch & McKean, *Economics of Defence in the Nuclear Age*

ÉCONOMIE RR332: Histoire de l'économie canadienne (-,-,-,-/3,0,0,4)

Ce cours porte sur l'évolution de l'économie canadienne jusqu'à nos jours, et plus particulièrement sur le rôle de la main-d'œuvre, du capital et de la technologie, à la lumière des théories modernes en matière de croissance.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

ÉCONOMIE RR341: Théorie de microéconomie niveau intermédiaire

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Répartition des ressources dans une économie de marché concurrentielle et non concurrentielle. Analyse des prix, des salaires et des loyers dans une économie de marché basée sur l'échange. Options offertes au secteur privé et au secteur public dans une économie décentralisée et dans une économie centralisée. Conséquences de la gestion économique sur les facteurs microéconomiques.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Call & Hollahan, *Microeconomics (2nd Ed.)*

HISTOIRE ET ÉCONOMIE POLITIQUE

ÉCONOMIE RR352: Théorie de macroéconomie niveau intermédiaire

(-, -, -, /3, 0, 0, 4)

Théorie des comportements économiques basée sur des facteurs agrégés. Mesure du revenu national, de l'emploi, de la consommation, de l'investissement, de l'inflation et de la croissance économique. Étude des conséquences de la gestion économique sur les facteurs macroéconomiques.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Cherneff, *Macroeconomics: Theory and Policy*

ÉCONOMIE RR402: Économie du travail

(-, -, -, /3, 0, 0, 4)

Axé sur le contexte canadien, le cours porte sur l'offre de main-d'œuvre et sur l'établissement des salaires. Parmi les aspects traités, signalons la participation de la population active, la mobilité des travailleurs, le rôle des syndicats, les changements dans la composition de la population active, les tendances qui se dessinent dans les politiques touchant les heures de travail, le chômage, la main-d'œuvre et le revenu.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

ÉCONOMIE RR412: Organisation de l'industrie

(-, -, -, /3, 0, 0, 4)

Ce cours a pour objet d'examiner la structure, le fonctionnement et le rendement de l'industrie. Parmi les sujets traités, mentionnons la concentration des industries, les économies d'échelle, les brevets, l'intégration verticale et les obstacles à la pénétration de marchés, les objectifs des entreprises, leur croissance, les multinationales, la publicité, l'établissement des prix et l'influence qu'exerce le gouvernement sur l'organisation de l'industrie.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Green, *Canadian Industrial Organization and Policy*

ÉCONOMIE RR422: Revenue et transaction Bancaire

(-, -, -, /3, 0, 0, 4)

Les principes de l'argent, ouverture de compte de crédit et transaction bancaire; organisation, opération et contrôle du système bancaire; la relation entre le marché monétaire et le niveau de l'activité économique.

Offert sur demande. Prérequis: consentement du professeur.

Binhammer, *Money, Banking and the Canadian Financial System*

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR afin d'obtenir des précisions sur les cours qui y sont offerts.

INFORMATIQUE

Le Royal Roads Military College n'a pas de département d'informatique, à proprement parler. Les cours d'informatique se donnent dans les départements énumérés ci-dessous:

COURS

- Informatique RR102 Introduction à la programmation
- Informatique RR122 Une introduction à l'ordinatique
- Informatique RR132 Une introduction à l'ordinatique
- Informatique RR201 Applications de l'informatique
- Informatique RR301 Introduction aux système d'informatique
- Informatique RR312 Analyse numérique
- Informatique RR322 Architecture informatique
- Informatique RR332 Organisation des langages de programmation
- Informatique RR341 Techniques de programmation avancées
- Informatique RR401 Conception modulaire des circuits et mémoires
- Informatique RR411 Exploitation de systèmes
- Informatique RR422 Sujets choisis en informatique
- Informatique RR432 Technologie des appareils à semi conducteurs
- Informatique RR443 Project en informatique

DÉPARTEMENT

- Mathématiques
- Mathématiques
- Mathématiques
- Génie
- Mathématiques
- Mathématiques
- Physique
- Génie
- Mathématiques
- Physique
- Mathématiques
- Génie
- Physiques
- Mathématiques

Consulter les sections réservées aux départements visés pour la description des cours.

DÉPARTEMENT DE LA LANGUE SECONDE

Conseiller pédagogique — A Hadley, BA, DipEd

Chargés de cours — A. Allard, BA, MA

— N. Arnold, BA, DipEd

— M. Connor, BA

— L. Hof, BA, BSc, MA, MEd

— F. Nantais, BA, BacEd

— J. Robichaud, BA, BAEd, Licence (théologie)

— A. Tétreault, BA

— J. van Campen, BA, BSW, MA

Le but de l'entraînement en langue seconde à Royal Roads Military Collège est de permettre aux étudiants d'atteindre le niveau de bilinguisme “fonctionnel” au test de langue des Forces canadiennes.

Dès son arrivée, chaque étudiant subira un examen pour déterminer son niveau de connaissance de la langue seconde. Cet examen comprend quatre épreuves: compréhension orale, expression orale, compréhension écrite et rédaction. Les résultats donnent le profil de chaque étudiant dans la langue seconde, profil qui est déterminé à partir d'une échelle de niveau de 1 à 5 dans chaque épreuve. Un étudiant dont le total des scores dans les quatre habilités est de 10 ou plus, y compris 3 en compréhension auditive et en expression orale, aura atteint le niveau “fonctionnel”. Si le total est de 14 ou plus, y compris 4 en compréhension auditive et en expression orale, l'étudiant aura atteint le niveau “integral”: un profil intégral étant considéré comme permanent, l'étudiant ne sera plus obligé de subir de tests de langue seconde.

Ces profils permettront de constituer de petites classes homogènes où les élèves pourront progresser à leur propre niveau pour obtenir le profil de bilinguisme fonctionnel. A partir de là, chaque étudiant sera encouragé à atteindre le niveau de bilinguisme intégral.

L'emploi du temps prévoit cinq périodes de langue par semaine pendant l'année d'études. En plus chaque étudiant assiste à un cours intensif de dix semaines à la fin de la première année.

Royal Roads Military College utilise les méthodes suivantes pour noter et accréditer les cours de langue seconde:

- (a) **Notes:** L'attitude, l'effort et le progrès relatif seront notés en employant l'échelle militaire de A, B, C+, C, C-, D, F. Ces notes seront soumises à l'Escadre Militaire et feront partie du dossier d'entraînement de l'étudiant.
- (b) **Crédit:** Pour chaque série de quinze leçons de Dialogue Canada complétée de façon satisfaisante, il sera accordé un crédit académique de trois unités. La note, reportée comme “crédit” (CR), sera soutenue par le profil obtenu au test de langue des Forces canadiennes.

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE

DÉPARTEMENT DE LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE

Chargeé d'enseignement spécial et directeur du département — Major G.D. Resch, CD,
BA, MA

Chargeé d'enseignement spécial — Major A.T. Malcolm, CD, BA, MA, PhD

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE RR111: Psychologie de la personne

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Étude du développement et du comportement humains dans l'optique des besoins et des intérêts des futurs leaders. Le cours traite en premier lieu des notions fondamentales et du vocabulaire de base de la psychologie qui sont nécessaires à la compréhension des différences entre les individus. Ces notions sont ensuite mises en relation avec des notions de psychologie du développement et de psychologie sociale afin de mettre en lumière le comportement humain dans des situations où il est nécessaire d'exercer une influence sur le comportement d'autrui. Plus précisément, le cours traite de phénomènes fondamentaux comme la perception, l'apprentissage, la motivation, l'intelligence, la personnalité, l'adaptation et l'atteinte de la maturité et illustre le lien qui existe entre les phénomènes précités et les concepts de structure sociale, de socialisation de l'individu, de formation d'une attitude et de relations interpersonnelles.

Landy, *Psychology - The Science of People*

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE RR212: Psychologie sociale

(-, -, -, /3,0,0,4)

L'objectif fondamental de ce cours est d'initier l'étudiant au vaste domaine de la psychologie sociale et de lui faire comprendre les mécanismes du comportement de l'homme en société. Le cours porte plus particulièrement sur la nature et l'ampleur des influences sociales que les groupes exercent sur l'individu. Le fait de connaître la dynamique du comportement humain contribuera à inculquer à l'étudiant les principes d'un leadership et d'une gestion efficaces et à bien préparer l'élève-officier à la carrière d'officier des forces armées qui l'attend. Parmi les sujets abordés, mentionnons la perception sociale, les normes conventions), les attitudes et la persuasion, la conformité, l'obéissance, les groupes et les comportements de groupe, l'agression, la violence et le conflit, et le pouvoir social. En outre, l'étudiant apprend les théories et méthodes en matière de formation d'officiers de carrière et de leadership.

Wrightsman & Deaux, *Social Psychology in the Eighties (4th Ed.)*

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE RR311:

Théories et techniques de leadership et de gestion

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les théories et techniques de leadership et avec les techniques de gestion élémentaires que les leaders militaires doivent maîtriser. Il vise en outre à lui inculquer une formation de base en techniques d'entrevue et en analyse de phénomènes de groupe. Exercices au programme: dynamique de groupe, processus du leadership, relations humaines, supervision, communication et entrevues non orientées, analyse de problèmes, règlement de conflits et prise de décisions.

Whetten & Cameron, *Developing Management Skills*

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE RR402:

Exercice du commandement

(-, -, -/3,0,0,4)

Ce cours entend donner à l'étudiant l'occasion de s'éveiller à quelques-uns des problèmes, des préoccupations et des défis qui attendent les officiers militaires aux chapitres du personnel et de l'organisation. Il commence par un examen exhaustif des règles de conduite qui régissent la profession militaire pour montrer en quoi la structure professionnelle militaire reflète les devoirs professionnels qu'elle a à remplir. Dans le cadre d'un séminaire, les étudiants discutent de l'influence que les politiques en matière de personnel ont sur la motivation, le moral et la cohésion au sein des effectifs. Dans ce cours, on se penche aussi sur les défis que posent au leader la continuité des opérations militaires, d'une part, et les changements qui transforment la société, d'autre part. Au moyen d'un atelier en communication interpersonnelle, l'étudiant peut développer davantage leurs qualités de chef.

Taylor & Rosenbach, *Military Leadership: In Pursuit of Excellence*

Wakin, *War, Morality and the Military Profession*

Rosenbach & Taylor, *Contemporary Issues in Leadership*

LEADERSHIP MILITAIRE ET PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE RR412:

Psychologie militaire appliquée

(-, -, -/3,0,0,4)

Ce cours a pour but de faire mieux comprendre aux chefs l'importance du facteur humain dans les situations de combat et de préparation au combat, par l'application de notions de psychologie à des problèmes militaires. Le cours se déroule sous forme de séminaires et porte sur le rôle de l'individu, du groupe et du leadership dans le rendement au combat, mais plus particulièrement, sur l'étude des aspects suivants: sélection, formation, combinaisons hommes-armes, cohésion, moral, milieux hostiles, comportement au combat, guerre psychologique.

Cours offert selon la demande. Préalables: MLAP RR212 ou l'approbation du professeur.

Kellet, *Combat Motivation: The Behaviour of Soldiers in Battle*

Watson, *War on the Mind: The Military Uses and Abuses of Psychology*

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR pour obtenir des précisions sur les cours offerts dans ces deux collèges.

DÉPARTEMENT DE LITTÉRATURE ET DE PHILOSOPHIE

Directeur du département — (à être désigné)

Professeur agrégé — M.S. Madoff, AB, PhD

Professeur adjoint — C.N. Ramkeesoon, BA, MA, PhD (en congé sabbatique en 1985/86)

Professeur adjoint — P.S. Sri, BSc, MA, PhD

Professeur adjoint — D.R. Tallentire, BSc, MA, PhD

**ANGLAIS RR003: Composition, logique et étude d'auteurs,
littérature utopiste**

(3,1,0,3/3,1,0,3)

Cours destiné aux étudiants en sciences et génie de première année considérés comme faibles en grammaire et en composition anglaise.

Partie I: Composition, logique et linguistique: étude de Chaucer et de Marlowe ou Shakespeare (première session).

Cette partie du cours a pour objet l'étude et la mise en pratique des règles qui concourent à une expression claire et précise, par l'initiation à la logique formelle traditionnelle et par une revue de l'histoire et de la structure de l'anglais; application de la théorie au moyen de dissertations fréquentes. Les travaux pratiques consistent en des ateliers de rédaction (composition) dirigés. L'étude d'oeuvres choisies de Chaucer et de Marlowe ou Shakespeare, offre de nombreux sujets de travaux de composition, présentés oralement ou par écrit.

L'étudiant doit remettre deux longues dissertations et plusieurs petits travaux.

Partie II: Littérature utopiste (deuxième session)

Dans cette partie du cours, l'étudiant analyse diverses formes littéraires de critique sociale et mesure l'incidence qu'ont les concepts d'organisation sociale sur le citoyen. Les étudiants, par l'étude de six ou sept ouvrages d'auteurs, de Plato à Burgess, se familiarisent avec la pensée utopiste. Les travaux pratiques, toujours axés sur la pratique de la composition, consisteront en de courts et fréquents travaux et en la préparation et la révision de longues dissertations.

L'étudiant doit remettre deux longues dissertations et plusieurs petits travaux.

Glazier, *The Least You Should Know About English*

Little, *Critical Thinking and Decision Making*

Francis, *History of English*

Holman, *A Handbook of Literature (4th Ed.)*

Chaucer, *Canterbury Tales: A Dual Language Edition*

Morrison, *The Portable Chaucer (revised 1975)*

Shakespeare, *The Tempest*

Marlowe, *Doctor Faustus*

Plato, *The Republic*

LITTÉRATURE ET DE PHILOSOPHY

Shakespeare, *Coriolanus*
More, *Utopia and a Dialogue of Comfort*
Morris, *News from Nowhere*
Zamiatin, *We*
Swift, *Gulliver's Travels and Other Writings*
Orwell, *1984*
Huxley, *Brave New World*
Shelley, *Frankenstein*
Burgess, *A Clockwork Orange*
Miller, *A Canticle for Leibowitz*

ANGLAIS RR103: Composition, logique, littérature du XIV^e au XVI^e siècles, littérature utopiste (3,1,0,4/3,1,0,4)

Cours destiné aux étudiants en sciences et génie de première année.

Partie I: Logique et linguistique: étude de Chaucer et Marlowe (première session).

Ce cours a entre autres pour objet d'inculquer à l'étudiant les principes qui concourent à une expression claire et précise par l'étude de Chaucer et de Marlowe.

L'étudiant doit présenter deux dissertations et faire d'autres exercices.

Partie II: Littérature utopiste (deuxième session).

Dans cette partie du cours, l'étudiant analyse diverses formes littéraires de critique sociale et mesure l'incidence qu'ont les concepts d'organisation sociale sur le citoyen. À commencer par Plato, More et Bacon, l'étudiant se penche sur divers styles de pensée utopiste, sans oublier la satire de Swift et l'étude d'oeuvres anti-utopistes (comme celles de Zamiatin et de Burgess).

L'élève-officier doit présenter deux dissertations.

Glazier, *The Least You Should Know About English*
Little, *Critical Thinking and Decision Making*
Francis, *History of English*
Holman, *A Handbook of Literature (4th Ed.)*
Chaucer, *Canterbury Tales: A Dual Language Edition*
Morrison, *The Portable Chaucer (revised 1975)*
Shakespeare, *The Tempest*
Marlowe, *Doctor Faustus*
Plato, *The Republic*
Shakespeare, *Coriolanus*
More, *Utopia and a Dialogue of Comfort*
Morris, *News from Nowhere*
Zamiatin, *We*
Swift, *Gulliver's Travels and Other Writings*
Orwell, *1984*
Huxley, *Brave New World*

Shelley, *Frankenstein*
Burgess, *A Clockwork Orange*
Miller, *A Canticle for Leibowitz*

ANGLAIS RR113: Littérature anglaise de 1100 à 1950 (3,0,0,4/3,0,0,4)

La première session est consacrée à l'étude d'oeuvres importantes de grands auteurs, de l'époque de Chaucer à la période baroque. Au programme: lectures de poèmes et de ballades du moyen-âge, extraits choisis des *Canterbury Tales* (Contes de Canterbury) de Chaucer, étude de mystères et moralités; *Le Morte d'Arthur* de Mallory, le théâtre de Marlowe et de Shakespeare, la poésie des "Métaphysiques" et de Milton.

La deuxième session est consacrée à l'étude des oeuvres littéraires importantes d'auteurs réputés qui ont marqué la période s'étendant du règne de la reine Anne au milieu du XXe siècle; les oeuvres retenues comprennent des satires de Pope et de Swift, des essais de Gibbon et de Burke, la poésie de Blake et des Romantiques, des romans de Conrad et de Joyce et la poésie moderne des Hopkins, Jones et Thomas.

Les étudiants doivent rédiger deux dissertations importantes et présenter d'autres compositions plus courtes.

Holman, *A Handbook to Literature* (4th Ed.)
Cawley ed., *Everyman and Medieval Miracle Plays*
Chaucer, *Canterbury Tales: A Dual Language Edition*
Warhaft, Woodbury & O'Flaherty ed., *English Poems 1250-1800*
Marlowe, *Doctor Faustus*
Shakespeare, *Hamlet*
Mallory, *Le Morte d'Arthur*
Price ed., *The Restoration and the 18th Century*
Swift, *Gulliver's Travels* (Norton Ed.)
Joyce, *A Portrait of the Artist as a Young Man*
Bloom & Trilling ed., *Romantic Prose and Poetry*
Conrad, *The Nigger of the Narcissus*
Hopkins, *Poems & Prose* (Gardner Ed.)
Jones, *Introducing David Jones* (Mathias Ed.)
Thomas, *Collected Poems - New Directions*

ANGLAIS RR123: Composition, logique et linguistique (2,0,0,2/2,0,0,2)

Ce cours permet aux étudiants de revoir et de mettre en pratique, de façon soutenue et régulière, les règles qui concourent à la bonne expression. Par l'initiation aux règles de la logique et par l'étude de l'étudiant d'acquérir aisance et clarté d'expression. En classe, les étudiants pratiquent la composition et n'ont pas de travaux pratiques à remettre.

Glazier, *The Least You Should Know About English*
Little, *Critical Thinking and Decision Making*
Francis, *History of English*

LITTÉRATURE ET DE PHILOSOPHY

ANGLAIS RR211: Grands auteurs du vingtième siècle (3,0,0,4/-,-,-,-)

Étude de la littérature anglaise et américaine récente, des courants qui l'ont influencée et de l'avenir qui s'ouvre à elle. Principaux auteurs au programme: Yeats, Eliot, Jones, chez les poètes; Shaw et Pinter, chez les dramaturges; Waugh, Greene et Wilder, chez les romanciers.

L'étudiant doit présenter deux dissertations.

Ce cours a pour but d'inciter l'étudiant à adopter une démarche de réflexion originale et à s'exprimer de façon précise. Il exige de l'étudiant qu'il élargisse le champ de ses connaissances par des lectures variées.

Geddes, *Twentieth Century Poetry and Poetics* (2nd Ed.)

Shaw, *Saint Joan*

Pinter, *The Caretaker*

Waugh, *Scoop*

Greene, *The Power and the Glory*

Wilder, *Theophilus North*

Chesterton, *The Everlasting Man*

Jones, *Introducing David Jones* (Mathias Ed.)

ANGLAIS RR222: Littérature canadienne (-,-,-,-/3,0,0,4)

Étude des thèmes et des formes adoptés par des auteurs anglais au Canada, de Haliburton et Service à Birney, Richler et Buckler; difficultés de la littérature canadienne face aux littératures anglaise et américaine.

Deux dissertations obligatoires.

Klinck & Watters, *Canadian Anthology* (3rd Ed.)

Richler, *The Apprenticeship of Duddy Kravitz*

Birney, *Turvey*

MacLennan, *Two Solitudes*

* * * * *

COURS AU CHOIX

Les étudiants de troisième et de quatrième année peuvent choisir l'un des cours énumérés ci-après à titre de cours au choix en arts; les étudiants de deuxième année en arts, en administration ou en sciences (général) peuvent quant à eux les choisir comme cours supplémentaires (avec l'autorisation du conseil des études). Ces cours ne sont offerts que s'il y a suffisamment d'inscriptions (au moins quatre).

ANGLAIS RR301: Littérature canadienne avancée (3,0,0,4/-,-,-,-)

Étude des thèmes, des modèles, des techniques et des problèmes de l'écrivain anglais au Canada, en ce vingtième siècle. Il est préférable et nécessaire de lire beaucoup pour les besoins de ce cours. Les ouvrages québécois peuvent être étudiés dans leur version anglaise.

LITTÉRATURE ET DE PHILOSOPHY

L'étudiant doit présenter un travail de session et participer à un séminaire.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Ross, *As For Me and My House*
Tremblay, *Les Belles Soeurs*
Lawrence, *The Diviners*
Watson, *The Double Hook*
Aquin, *Blackout*
Blais, *Mad Shadows*
MacLennan, *Barometer Rising*
Geddes & Bruce, *Fifteen Canadian Poets plus Five*

ANGLAIS RR312: La littérature guerrière à l'ère moderne (-,-,-,-/3,0,0,4)

Ce cours-séminaire est axé sur l'étude de textes en prose et en vers mettant en relief l'impact de la guerre de masse moderne sur le soldat et sur la société dans laquelle il vit. L'évolution des notions d'honneur militaire et de moralité à la guerre est examinée dans le contexte historique.

Série d'exposés oraux et écrits et travail de session obligatoires.

Donné sur demande. Condition préalable: accord du professeur.

Crane, *The Red Badge of Courage*
Gardener ed., *Up the Line to Death*
Remarque, *All Quiet on the Western Front*
Ford, *Parade's End*
Graves, *Goodbye To All That*
Sassoon, *Memoires of an Infantry Officer*
Hasek, *The Good Soldier Svejk*
Hemingway, *A Farewell to Arms*
Waugh, *Men at Arms*
Heller, *Catch-22*
Vonnegut, *Slaughterhouse Five*

LITTÉRATURE RR412: Introduction à la littérature et à la culture canadiennes-françaises (-,-,-,-/3,0,0,4)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année en arts, et à ceux de troisième et de quatrième année.

Cours donné en français. Les candidats doivent pouvoir s'exprimer couramment, oralement et par écrit, dans leur seconde langue officielle. L'étude d'auteurs canadiens-français se fait par la lecture et l'évaluation critique d'extraits choisis d'auteurs d'hier et d'aujourd'hui.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Lapierre, *Québec - Hier et Aujourd'hui*
LaBel & Paquette, *Le Québec par ses textes littéraires (de 1534 à 1976)*

LITTÉRATURE ET DE PHILOSOPHY

PHILOSOPHIE RR301: Introduction à la philosophie (3,0,0,4/-,-,-)

Tour d'horizon des problèmes touchant la connaissance, la nature, la morale et la politique, par l'étude de philosophes, de Plato à Marx, et d'Aristote à Bertolanffy. La deuxième partie du cours traite plus spécialement des divers courants récents en philosophie politique. La discussion y occupe, comme il se doit, une place de choix.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Facione & Scherer, *Logic and Logical Thinking*

Bambrough, *The Philosophy of Aristotle*

Buchanan, *The Portable Plato*

Danto & Morgenbesser, *Philosophy of Science*

Lawton & Bishop, *Living Philosophy, 1977*

PHILOSOPHIE RR412: Perspectives en philosophie (-,-,-,/3,0,0,4)

Retour aux sources des concepts modernes de connaissance et d'action sous l'éclairage de deux visions opposées, celle de Comte et celle de Nietzsche. Pendant les cours et les séminaires, les étudiants observent divers courants modernes qui sont la synthèse de courants précédents. Au nombre des sujets traités, mentionnons la cybernétique, la neuro-psychologie, la relativité, l'ontologie, le concept d'analogie, l'écologie de la connaissance et l'éthique.

Cours offert selon la demande. Condition préalable: accord du professeur.

Bochenski, *Contemporary European Philosophy (1974)*

Bambrough, *The Philosophy of Aristotle*

Clive, *The Philosophy of Nietzsche*

Piaget, *Structuralism*

Wolff, *The Great Works of Philosophy*

White, *Age of Analysis*

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR pour obtenir des précisions sur les cours qui y sont offerts.

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES

Professeur titulaire et directeur du département — G.M. Lancaster, BSc, PhD

Professeur titulaire — M.J. Wilmut, ndc, BSc, MA, PhD

Professeur agrégé — F. Milinazzo, BSc, PhD

Professeur agrégé — R.C. Snell, BSc, MSc, PhD

Professeur agrégé — W.W. Wolfe, BSc, MSc, PhD

Professeur agrégé — S.D. Wray, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint — P. Smart, BSc, BEd, MEd, MPA, PhD

Chargé d'enseignement spécial — Capitaine D.L. Christensen, BSc

MATHÉMATIQUES RR103: Calcul et géométrie analytique (3,2,0,4/3,2,0,4)

Cours destiné aux étudiants en arts de première année.

Introduction au calcul à une et à deux variables, y compris aux vecteurs géométriques; mathématiques appliquées à la finance. Accent mis sur les applications non scientifiques.

Bittinger, *Calculus, A Modelling Approach (2nd Ed.)*

Ayres, *Mathematics of Finance*

MATHÉMATIQUES RR113: Calcul et algèbre linéaire (5,3,0,5/5,2,0,5)

Cours destiné aux étudiants en sciences et génie de première année.

Ce cours contient les éléments normalement à l'étude dans un cours de calcul de première année et certains éléments choisis en algèbre linéaire élémentaire. Pendant chaque session, des sujets appartenant aux deux matières sont étudiés.

Algèbre, ensembles, relations et fonctions: algèbre des vecteurs, avec applications à la géométrie, à deux ou trois dimensions; déterminants et nombres complexes.

Calcul. Cours d'initiation au calcul différentiel et intégral, où sont étudiés les sujets suivants: distinction entre les fonctions algébriques, trigonométriques et autres fonctions élémentaires; taux de variation; pentes, maxima et minima, points d'inflexion; tracé de courbe, la différentielle; l'intégrale définie et ses applications: aires, volumes, longueurs d'arc, surfaces et autres problèmes physiques; équations différentielles séparables simples; coordonnées polaires et équations paramétriques; techniques d'intégration. Formes indéterminées. Intégrales impropre. Les fonctions hyperboliques et fractions partielles sont abordées, aux fins de l'étude du calcul.

Leithold, *The Calculus with Analytic Geometry, Part I (4th Ed.)*

Ayres, *Theory & Problems of Differential and Integral Calculus*

MATHÉMATIQUES

MATHÉMATIQUES RR203: Calcul, algèbre linéaire, mathématique fini, recherche opérationnelle, probabilité et statistiques (3,2,0,4/3,2,0,4)

Cours destiné aux étudiants en arts de deuxième année.

Sujets choisis en algèbre, probabilité, statistiques, théorie du jeu, théorie de la programmation linéaire, des réseaux et des graphes.

Bittinger & Crown, *Finite Mathematics, A Modelling Approach* (2nd Ed)
Walpole, *Introduction to Statistics* (3rd Ed.)

MATHÉMATIQUES RR223: Calcul, calcul vectoriel, équations différentielles (3,1,0,3/3,1,0,3)

Cours destiné aux étudiants en sciences (général) et à la plupart des étudiants en génie.

Differentiation partielle et applications aux maxima et aux minima de plusieurs variables, formes indéterminées, intégration multiple, analyse de vecteurs, y compris de Green, la divergence et les théorèmes de Stokes, et séries infinies.

Équations différentielles du premier ordre, équations linéaires d'ordre supérieur à coefficients constants, et applications.

Thomas & Finney, *Calculus and Analytic Geometry* (5th Ed.)
Bronson, *Modern Introductory Differential Equations*
Zill, *A First Course in Differential Equations with Applications* (2nd Ed.)

MATHÉMATIQUES RR233: Calcul, calcul vectoriel, équations différentielles (4,1,0,4/4,1,0,4)

Cours recommandé aux étudiants qui ont l'intention de suivre un programme d'études en sciences avec spécialisation, en génie physique ou en génie électrique.

Ce cours reprend tous les sujets vus dans le cours Mathématiques RR223 et en traite de façon plus rigoureuse.

Pour suivre ce cours, il faut au préalable en obtenir l'autorisation du département de mathématiques.

Thomas & Finney, *Calculus and Analytic Geometry* (5th Ed.)
Bronson, *Modern Introductory Differential Equations*
Zill, *A First Course in Differential Equations with Applications* (2nd Ed.)

MATHÉMATIQUES RR241: Probabilité et statistiques (2½, ½,0,3/-,-,-,-)

Cours destiné aux étudiants en génie de deuxième année; cours au choix pour les étudiants en sciences (général).

Notions de base de probabilité: distributions discrètes et continues de fréquences, distributions mixtes, espérances. Introduction à la statistique appliquée à l'analyse de

données: théorie de l'estimation et intervalles de confiance, tests d'hypothèse d'après les moyennes et les écarts, signification et courbes de puissances, tests de validité de l'ajustement, analyses de régression et tableaux de contingence.

Walpole, *Introduction to Statistics (3rd Ed.)*

MATHÉMATIQUES RR252: Algèbre linéaire (3,0,0,4/-,-,-)

Cours destiné aux étudiants en génie de deuxième année; cours au choix pour les étudiants en sciences (général).

Matrices; systèmes d'équations linéaires; déterminants; espaces vectoriels abstraits; transformations linéaires; vecteurs en coordonnées; eigen vecteurs; diagonalisation; théorème de Cayley-Hamilton.

Anton, *Elementary Linear Algebra (3rd Ed.)*

Lipschutz, *Linear Algebra*

MATHÉMATIQUES RR301: Équations différentielles (3,0,0,4/-,-,-)

Méthodes de résolution d'équations différentielles ordinaires de Laplace; résolution de séries; résolution d'équations différentielles partielles par séparation de variables; principe de superposition et série de Fourier; applications à des problèmes comme le mouvement des ondes; le transfert de chaleur, le potentiel de gravitation, la théorie du contrôle, et les systèmes de Sturm-Liouville.

Conditions préalables: Mathématiques RR223, RR252 ou approbation du département.

Spiegel, *Fourier Analysis*

Bronson, *Modern Introductory Differential Equations*

O'Neil, *Advanced Engineering Mathematics*

MATHÉMATIQUES RR401: Analyse complexe (3,0,0,4/-,-,-)

Différenciabilité des fonctions d'une variable complexe; fonctions analytiques; équations Cauchy-Riemann; intégration des contours; théorème et formules de Cauchy; théorème du coefficient maximal; théorème de Liouville; séries de Taylor et Laurent; singularités; théorèmes de résidu et applications; représentations conformes élémentaires.

Cours préalable: Mathématiques RR301.

O'Neil, *Advanced Engineering Mathematics*

MATHÉMATIQUES RR411: Traitement des signaux I (3,0,0,4/-,-,-)

Analyse du signal de fréquences, des systèmes linéaires, des systèmes discrets y compris les filtres numériques et la transformation de Fourier rapide.

Cours préalable: Mathématiques RR301, RR401.

MATHÉMATIQUES

*(Peut être suivi en même temps.)

Kerrighan & Ritchie, *The C Programming Language*
Calingaert, *Operating System Elements - A User Perspective*
Peterson & Silberschatz, *Operating Systems Concepts*

MATHÉMATIQUES RR422: Traitement des signaux II (-,-,-,-/3,0,0,4)

Étude de la transformation de Fourier, révision de la théorie des probabilités, fonctions des variables aléatoires, classification et analyse du processus stochastique; détection du signal.

Donné sur demande. Condition préalable: consentement du département.

MATHÉMATIQUES RR432: Mathématiques appliquées avancées (-,-,-,-/3,0,0,4)

Ce cours est la suite de Mathématiques RR301. L'accent est mis sur les méthodes analytiques en usage pour la résolution des équations différentielles ordinaires et partielles. Les sujets étudiés sont: la méthode de Fourier, les méthodes des transformations, l'analyse asymptotique et les méthodes des perturbations pour la résolution des équations différentielles ordinaires. On portera une attention particulière aux applications physiques.

Conditions préalables: Mathématiques RR301 et consentement du département.

Il est préférable que les étudiants aient suivi Mathématiques RR401 avant de s'inscrire à ce cours.

INFORMATIQUES RR102: Introduction à la programmation (-,-,-,-/1,0,1,2)

Cours destiné aux étudiants de première année en arts.

Initiation au langage BASIC et, dans la mesure du possible, au langage FORTRAN. L'étudiant acquerra de l'aisance en programmation en rédigeant des programmes destinés à résoudre des problèmes. Ce cours traite aussi des techniques fondamentales de manipulation de fichiers et d'extraction de données, techniques qui seront utiles au gestionnaire. Si le temps le permet, on pourra aborder brièvement le fonctionnement de la machine à traitement des textes Honeywell.

Chou, *Computer Programming in BASIC*

INFORMATIQUE RR122: Une introduction à l'ordinatique (-,-,-,-/2,0,2,4)

Cours destiné aux étudiants de première année en sciences et génie.

Initiation à la programmation et à la résolution de problèmes sur ordinateur. L'accent sera mis sur l'analyse de problèmes, sur la conception et sur la production de programmes de qualité. Introduction au langage FORTRAN.

INFORMATIQUE RR132: Une introduction à l'ordinatique (-,-,-,-/2,0,2,4)

Cours destiné aux étudiants de première année en sciences et génie qui ont déjà fait de la programmation. La décision concernant l'admission à ce cours relève du département de mathématiques.

Syntaxe FORTRAN structurée; analyse de problèmes; traitement des erreurs; techniques de dépannage; structure modulaire et établissement de liaison avec programmes câblés; conception et analyse de programmes et normes de documentation; travaux individuels et de groupes; notamment sur les méthodes numériques.

INFORMATIQUE RR301: Introduction aux systèmes d'informatique (4,2,0,5/-,-,-,-)

Composantes de systèmes et langage-machine, y compris les types d'instructions, les modes d'adressage, la conception de codes optionnels et la microprogrammation. Techniques de programmation par langage assembleur, y compris les opérations arithmétiques et logiques, la représentation des données, le traitement par liste, le contrôle en boucle et contrôle d'entrée-sortie. Étude comparée de la construction de diverses machines.

Condition préalable: Informatique RR201 ou approbation du département.

Tannenbaum, *Structured Computer Organization*

Zarrella, *Systems Architecture*

Zarrella, *Operating Systems - Concepts and Principles*

Leventhal, *8080A-8085 Assembly Language Programming*

Zaks, *CP/M Handbook with MP/M*

INFORMATIQUE RR312: Analyse numérique (-,-,-,-/3,0,0,4)

Résolution numérique de problèmes rencontrés en mathématiques appliquées, à l'aide de l'ordinateur; intégration numérique, résolution d'équations différentielles ordinaires; racines d'équations; interpolation polynomiale; systèmes linéaires.

Cours préalables: Mathématiques RR223 ou RR233, RR252, RR301. Informatique RR201.

Burden, Farres & Reynolds, *Numerical Analysis (2nd Ed.)*

Meissner & Organick, *FORTRAN 77: Featuring Structured Programming*

INFORMATIQUE RR341: Techniques de programmation avancées (3,1,0,4/-,-,-,-)

Le cours comprend les sujets suivants: analyse des algorithmes; représentations et applications des structures de données (piles, listes, arbres, files); méthodes de traitement des fichiers à accès direct et à accès sélectif et méthodes de tri, d'interclassement et de recherche. L'étudiant aura l'occasion de mettre en pratique un certain nombre de langages de programmation et de travailler avec divers systèmes d'exploitation.

MATHÉMATIQUES

INFORMATIQUE RR411: Exploitation des systèmes (3,0,1,4/-,-,-,-)

Gestion des ressources: mémoire, processeur, traitement et appareils. Utilisation des chargeuses, segmentation et pagination. Répartition du traitement, gestion en file d'attente. Concordance, exclusion mutuelle, synchronisation et communication. Contrôle d'entrée-sortie et traitement de demandes.

Condition préalable: Informatique RR301 ou approbation du département.

Calingaert, *Operating System Elements - A User Perspective*
Peterson & Silberschatz, *Operating System Concepts*

INFORMATIQUE RR443: Projet en informatique (0,0,2,1/0,0,2,1)

Les élèves-officiers de quatrième année inscrits au programme spécialisé travaillent seuls ou en groupe à un projet expérimental ou théorique relevant du domaine général de l'informatique avec des membres du personnel du département de chimie, de génie, de mathématiques ou de physique. Les étudiants doivent rédiger un rapport de projet et le défendre conformément aux règles applicables à la défense d'une thèse.

Le sujet doit être approuvé par le conseil des études.

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR pour obtenir des précisions sur les cours qui y sont offerts.

OCÉANOGRAPHIE

Le Royal Roads Military College n'a pas, à proprement parler, de département d'océanographie. Les cours d'océanographie sont offerts dans les divers départements énumérés ci-après.

COURS

DÉPARTEMENT

Océanographie RR301 Océanographie descriptive	Physique
Océanographie RR312 Méthodes analytiques et océanographiques moderne	Chimie
Océanographie RR321 Océanographie biologique	Chimie
Océanographie RR331 Océanographie chimique	Chimie
Océanographie RR401 Océanographie géophysique et géologie	Physique
Océanographie RR412 Aéronomie	Physique
Océanographie RR422 Géochimie des sédiments marine	Chimie
Océanographie RR442 Océanographie marine pratique	Physique
Océanographie RR451 Introduction à l'océanographie dynamique	Physique
Océanographie RR462 Océanographie dynamique Niveau avancé	Physique
Océanographie RR473 Projet en océanographie	Physique
Océanographie RR483 Projet de thèse océanographie	Physique
Océanographie RR492 Sèminaire en océanographie	Physique

Pour la description détaillée des cours, voir les sections relatives aux départements indiqués.

DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE

Professeur titulaire et doyen des sciences et du génie — H.J. Duffus, ndc, BA, BSc, DPhil, PEng

Professeur agrégé et directeur du département — D.P. Krauel, ndc, BSc, MSc, PhD

Professeur agrégé — W.T. MacFarlane, BA, MSc, PhD

Professeur agrégé — M.J. Press, BSc, MSc, PhD

Professeur agrégé — P.J. Schurer, BSc, MSc, PhD (en congé sabbatique en 1985/86)

Professeur adjoint — D.W. Buker, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint — J.M. Gilliland, BSc, MA, PhD

Professeur adjoint — H.H. Jorch, BSc, MSc, PhD

Professeur adjoint — R.F. Marsden, BSc, PhD

Chargé d'enseignement spécial — Major G.J. Ousey, CD, BSc, MSc

PHYSIQUE RR103: Mécanique

(1½, ½, 0, 2/1½, ½, 0, 2)

Cours destiné à tous les étudiants de première année qui suivent un programme en sciences et génie.

Introduction aux principes de physique par l'étude de la mécanique. En première session, le cours porte sur l'étude des sujets suivants: vecteurs, la cinématique selon Newton; le mouvement le long d'une droite, dans un plan, et dans un milieu tridimensionnel; la friction; le travail; l'énergie mécanique; la conservation de l'énergie; la statique.

En deuxième session, les sujets à l'étude sont: dynamique; collisions; conservation de la vitesse acquise; mouvement harmonique simple; loi de Hook; balancier simple; dynamique de la rotation; moment d'inertie; énergie rotatoire; introduction à la relativité spéciale; loi de la gravitation universelle.

Halliday & Resnick, *Physics - Part I & II (3rd Ed.)*

PHYSIQUE RR113: Optique et électricité

(2½, ½, 0, 3/2½, ½, 0, 3)

Cours destiné à tous les étudiants de première année qui suivent un programme de sciences et génie.

Introduction aux principes de physique par l'étude de l'optique et de l'électricité. En première session, le cours porte sur l'étude des sujets suivants: nature et propagation de la lumière; réflexion; réfraction; interférence; diffraction; polarisation; miroirs; lentilles; instruments d'optique.

En deuxième session, les sujets à l'étude sont les suivants: charge électrique et matière; loi de Coulomb; potentiel; capacité; courant électrique; loi d'Ohm; circuits CC; lois de Kirchhoff; concepts de champ magnétique et force de Lorentz.

Halliday & Resnick, *Physics - Part I & II (3rd Ed.)*

PHYSIQUE

PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE

(0,0,3,0/0,0,3,0)

Cours destiné à tous les étudiants de première année qui suivent un programme de sciences et génie.

La note obtenue dans ce cours sera combinée à celle qui aura été accordée pour Physique RR103 et Physique RR113. La partie laboratoire consiste en une série d'expériences qui illustrent et viennent compléter la matière vue en classe; les étudiants apprendront à se servir de méthodes de mesure et à concevoir des expériences.

PHYSIQUE RR203: Circuits CA et électromagnétisme (2,½,0,2½/2,½,0,2½)

Cours destiné à tous les étudiants de deuxième année qui suivent un programme d'études en sciences ou en génie.

La première session du cours est une introduction à l'analyse des circuits CA et porte sur les sujets suivants: résistance; capacité; inductance; stabilité sinusoïdale; nombres complexes; lois de Kirchoff; puissance; séries et résonance parallèle; analyse du courant dans des circuits bouclés; analyse nodale; théorème de Thevenin; théorème de Norton; phénomènes transitoires.

La deuxième session est consacrée à l'électromagnétisme et plus particulièrement aux sujets suivants: électrostatique; théorème de Gauss; diélectricité; polarisation; interactions de champs magnétiques dans l'espace libre et dans la matière; loi d'Ampère; loi de Biot-Savard; loi de Faraday; équations de Maxwell.

Préalables: Physiques RR103, RR113, Mathématiques RR113.

Halliday & Resnick, *Physics - Part I & II (3rd Ed.)*

Durney, Harris & Alley, *Electric Circuits - Theory & Engineering Applications*

Edminister, *Electric Circuits (2nd Ed.)*

PHYSIQUE RR211: Vibrations et ondes

(2,½,0,2½/-,-,-,-)

Cours destiné à tous les étudiants de deuxième année qui suivent un programme d'études en sciences ou en génie.

Le cours porte notamment sur les sujets suivants: mouvement harmonique non entretenu et entretenu; mouvement harmonique forcé; résonance; oscillateurs couplés; modes normaux; ondes en mouvement; superposition; dispersion; phase et vitesse groupées; énergie potentielle en cinétique dans l'onde élastique; effet Doppler; ondes de choc; introduction à des notions avancées de dynamique.

Préalables: Physique RR103, RR113, Mathématiques RR113.

Main, *Vibrations & Waves in Physics (2nd Ed.)*

Tipler, *Modern Physics*

PHYSIQUE RR221: Mécanique élémentaire

(3,0,3,4/-,-,-,-)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année qui suivent un programme en arts ou en administration.

Ce cours initie les étudiants qui n'ont pas de solides bases en mathématiques aux principes newtoniens de la mécanique. Parmi les notions abordées, mentionnons la masse, la longueur, le temps, la force, la torsion, la vitesse, l'accélération, les lois du mouvement de Newton, le champ de gravitation, le travail, l'énergie, la puissance, les machines simples, l'impulsion, la vitesse acquise et le mouvement rotatoire. La conservation de l'énergie et la vitesse acquise sont étudiées de façon plus particulière. On y met aussi en évidence les contradictions qui existent entre la conception de l'espace et du temps, selon Newton et selon les théories relativistes.

Beuche & Frederick, *Technical Physics* (2nd Ed.)
Epstein & Hewitt, *Thinking Physics - Part I & II*

PHYSIQUE RR232: Éléments d'électricité et de magnétisme

(-, -, -, /3,0,3,4)

Cours destiné aux étudiants de deuxième année qui suivent un programme en arts ou en administration.

Ce cours est une introduction aux notions fondamentales d'électricité et de magnétisme destinée aux étudiants qui n'ont pas de solides bases en mathématiques. Parmi les sujets abordés, mentionnons la structure de la matière, les champs électriques, le potentiel électrique, les différences de potentiel, la capacitance, la résistance, la circulation du courant, les circuits CC et CA simples, les champs magnétiques et les propriétés électromagnétiques des matériaux. Si le temps le permet, on aborde certains aspects des ondes électromagnétiques, de l'optique et de l'acoustique qui intéressent particulièrement les Forces canadiennes.

Beuche & Frederick, *Technical Physics* (2nd Ed.)
Epstein & Hewitt, *Thinking Physics - Part I & II*

PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE

(0,0,3,0/0,0,3,0)

Cours destiné à tous les étudiants de deuxième année qui suivent un programme d'études en arts ou en administration.

La note obtenue pour ce cours sera combinée avec la note obtenue en Physique RR221 et Physique RR232.

La partie laboratoire consiste en une série d'expériences qui illustrent et viennent compléter la matière vue en classe; les étudiants apprendront à se servir de méthodes de mesure et à concevoir des expériences.

PHYSIQUE RR252: Physique moderne

(-, -, -, /2½, ½, 0, 2½)

Cours destiné à tous les étudiants de deuxième année qui suivent un programme d'études en sciences ou en génie.

PHYSIQUE

Le cours est une introduction à des notions élémentaires de mécanique quantique, par l'étude des théories de Einstein, Planck, Bohr, Heisenberg, Schrodinger et d'autres et porte plus particulièrement sur les sujets suivants: le concept de particule dans les radiations électromagnétiques et dans les interactions de photons; le modèle de Bohr de l'atome d'hydrogène, niveaux d'énergie et états de liaisons; introduction à la mécanique des ondes selon Schrodinger, appliquée aux particules; modèles probabilistes et applications en une dimension avec potentiels étagés; atome d'hydrogène; lasers, physique nucléaire; astrophysique.

Préalables: Physique RR103, RR113, Mathématiques RR113.

Tipler, *Modern Physics*

PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE (0,0,3,0/0,0,3,0)

Cours destiné à tous les étudiants de deuxième année qui suivent un programme d'études en sciences ou en génie.

La note obtenue pour ce cours sera combinée avec la note obtenue en Physique RR203, Physique RR211 et Physique RR252.

La partie laboratoire consiste en une série d'expériences servant à illustrer et à compléter la matière vue en classe; les étudiants apprendront à se servir des méthodes de mesure et à concevoir des expériences.

PHYSIQUE RR332: Propagation des ondes électromagnétiques (-,-,-,-/3,0,3,5)

Ce cours porte sur la production, la propagation, la réflexion et l'absorption des ondes électromagnétiques en milieu homogène isotropique ou stratifié par voie de lignes de transmission, de guides d'ondes, d'antennes et de cavités.

Cours préalables: Physique RR203, RR211.

Brown, Sharpe, Hughes & Post, *Lines, Waves & Antennas (2nd Ed.)*

PHYSIQUE RR342: Optique appliquée et télédétection (-,-,-,-/3,0,0,4)

Examen des aspects pratiques de la production, de la transmission et de la détection des radiations électromagnétiques. Les sujets à l'étude sont: les notions fondamentales du laser, du radar, du radar à antenne synthétique et en holographie. Les principes de la télédétection, des communications par fibres optiques, la création d'images et l'analyse d'images sont aussi étudiés. Aspects pratiques aussi à l'étude: limite de résolution spatiale et limite de résolution temporelle et créneaux de transmission en milieu atmosphérique et en milieu marin.

Donné sur demande. Conditions préalables: Physique RR332* et consentement du département.

(*Peut être suivi concurremment.)

PHYSIQUE RR352: Mécanique intermédiaire

(·,·,·,-/3,0,0,4)

Étude des méthodes d'utilisation de systèmes et de la dynamique des corps rigides en milieu tridimensionnel; utilisation des équations de LaGrange, le hamiltonien, et les équations à repères de coordonnées. Étude des principes de Gauss, de D'Alembert et de Fermat. Insistance particulière sur l'utilisation de l'ordinateur et des techniques numériques ainsi que sur les méthodes traditionnelles d'analyse mathématiques par vecteurs.

Cours préalables: Physique RR103, RR211, RR252, Mathématiques RR223.

Fowles, *Analytical Mechanics (3rd Ed.)*

PHYSIQUE RR362: Acoustique

(·,·,·,-/2,0,0,3)

Ce cours traite de la production, de la propagation, de la réflexion et de l'absorption des ondes acoustiques en milieu homogène ou stratifié à l'horizontale, en tuyaux acoustiques et en milieu océanique. Étude des applications de l'acoustique aux communications, à la géophysique exploratoire, et en particulier à la détection et à la surveillance sous-marine.

Cours préalables: Physique RR211, Mathématiques RR301.

Kinsler & Frey, *Fundamentals of Acoustics (2nd Ed.)*

Urick, *Principles of Underwater Sound (3rd Ed.)*

Seto, *Acoustics*

PHYSIQUE RR371: Électronique et micro-ordinateurs

(3,0,3,5/-,-,-,-)

Le cours peut se diviser en trois volets principaux: I. Électronique analogique; théorie du fonctionnement des diodes et des transistors et circuits transistorisés types, amplificateurs opérationnels, théorie du contrôle analogique. II. Électronique numérique; portes, compteurs, registres, mémoire morte, mémoire vive, multiplexeurs, conversion analogique-numérique et numérique-analogique. III. Introduction aux micro-ordinateurs; architecture; synchronisation; entrée-sortie; interfâçage; programmation simple; contrôle numérique.

En laboratoire, le travail consiste en des expériences en électronique analogique (25%) en numérique (25%) et en des expériences de programmation simple, d'entrée-sortie et de synchronisation de micro-ordinateurs monocartes (50%).

Cours préalables: Physique RR203, RR252.

Diefenderfer, *Principles of Electronic Instrumentation (2nd Ed.)*

Leventhal & Walsh, *Microcomputer Experimentation with the Int. SDK-85*

PHYSIQUE

PHYSIQUE RR401: Physique expérimentale

(0,0,3,1/-,-,-,-)

Cours destiné à tous les étudiants de quatrième année inscrits aux programmes de physique et informatique et de physique et océanographie et aussi pour les étudiants inscrit au programme de science général qui choisissent Physique RR441.

Cours constitué d'expériences qui viennent illustrer et compléter la matière étudiée dans les cours magistraux.

PHYSIQUE RR421: Méchanique quantique

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours porte sur la théorie quantique de la structure électronique de l'atome. Applications aux appareils optiques et à transistors, par exemple aux lasers, aux magnétomètres, à la fibre optique, aux circuits intégrés, à la spectroscopie et à la télédétection.

Cours préalables: Physiques RR332, RR352.

Matthews, *Introduction to Quantum Mechanics (3rd Ed.)*

PHYSIQUE RR432: Physique nucléaire appliquée

(-, -, -, /3,0,0,4)

Ce cours constitue un tour d'horizon de la physique nucléaire et de ses applications. Parmi les sujets à l'étude; mentionnons la structure de la matière, les forces élémentaires, les particules élémentaires, la composition du noyau et l'énergie de liaison, la structure du noyau, la radioactivité, la dispersion de Rutherford, les dangers nucléaires, la détection des radiations, les réacteurs nucléaires et la protection contre les radiations.

Cours préalables: Physique RR421 recommandé, Mathématiques RR301.

Littlefield & Thorley, *Atomic and Nuclear Physics, An Introduction (3rd Ed. 1979)*

Nero, *A Guidebook to Nuclear Reactors*

Tsoulfanidis, *Measurement and Detection of Radiation*

PHYSIQUE RR441: Physique de l'état solide

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Étude des propriétés fondamentales de la matière à l'état solide et applications des notions étudiées à l'électronique et à l'informatique. Symétrie des cristaux, analyse aux rayons X, imperfections de cristaux, dynamique des cristaux (phonons) théorie des électrons libres, énergie de liaison, jonction p-n, propriétés magnétiques et diélectriques, supraconductivité.

Cours préalables: Physique RR203, RR211.

Rosenberg, *The Solid State (2nd Ed.)*

OCÉANOGRAPHIE R301: Océanographie descriptive

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours sert d'introduction générale à l'océanographie. Les principaux sujets étudiés sont les propriétés physiques de l'eau de mer, la répartition de la salinité, la tem-

pérature et ses variations saisonnières; la circulation des océans; les budgets consacrés à l'énergie; l'instrumentation pour l'océanographie et les techniques de mesure; la propagation du son en milieu sous-marin, compte tenu des variations de salinité et de température.

Pickard & Emery, *Descriptive Physical Oceanography: An Introduction* (4th SI Ed.)

Knauss, *Introduction to Physical Oceanography*

Beer, *Environmental Oceanography*

**OCÉANOGRAPHIE RR401: Océanographie géophysique
et géologie**

(3,0,0,4/-,-,-,-)

Ce cours est une introduction générale à la physique de la terre, étudiée dans le cadre de la tectonique de l'écorce terrestre. Après l'étude de l'hypothèse de la tectonique terrestre et des différences entre planchers océaniques et surfaces continentales, les principaux sujets sont la gravimétrie et l'interprétation des anomalies de gravité; la rotation de la paléomagnétisme; les études en géothermie; la géophysique marine et la prospection géophysique.

Cours préalables: Physique RR332, Mathématiques RR301*.

(*Peut être suivi en même temps.)

Garland, *Introduction to Geophysics - Mantle, Core & Crust* (2nd Ed.)

Dobrin, *Introduction to Geophysical Prospecting* (3rd Ed.)

OCÉANOGRAPHIE RR412: Aéronomie

(-, -, -, /3,0,0,4)

Ce cours porte principalement sur l'atmosphère et sur ses interactions avec les océans. Les principaux sujets abordés sont la composition et les propriétés de l'atmosphère; la comparaison entre dynamique de l'atmosphère et dynamique des océans; la thermodynamique de l'atmosphère; la vapeur d'eau et la formation de nuages; le rayonnement solaire et terrestre; les processus de transfert, y compris les interactions air-mer-glace; les satellites, la télédétection et l'interprétation d'images transmises par satellite; les champs magnétiques et la physique de la ionosphère; les instruments, les observations et leur présentation; les tableaux synoptiques; les applications militaires.

Offert sur demande. Prérequis: consentement du département.

Wallace & Hobbs, *Atmospheric Science*

Iriborne & Cho, *Atmospheric Physics* (1980)

OCÉANOGRAPHIE RR442: Océanographie marine pratique

(-, -, -, /0,0,3,1)

Expérimentation en milieu marin dans un secteur côtier de la région: prise de mesures comme le débit des cours d'eau, leur température et leur degré de salinité. Réduction de données, interprétation et présentation d'un rapport final sont au programme de ce cours.

Condition préalable: Océanographie RR301 ou autorisation du département.

PHYSIQUE

OCÉANOGRAPHIE RR451: Introduction à l'océanographie dynamique (3,0,0,4/-,-,-,-)

Développement des équations de mouvement et de continuité et application de celles-ci à l'hydrostatique, aux courants géostrophiques et aux courants mus par le vent, à la circulation thermique des eaux marines, aux vagues, aux marées et à la circulation des eaux en estuaire.

Condition préalable: Océanographie RR301 ou autorisation du département.

Pond & Pickard, *Introductory Dynamical Oceanography* (2nd Ed.)
LeMehaute, *An Introduction to Hydrodynamics & Water Waves*
von Schwind, *Geophysical Fluid Dynamics for Oceanographers*

OCÉANOGRAPHIE RR462: Océanographie dynamique avancée (-,-,-,-/3,0,0,4)

Chois de sujets: turbulence, diffusion par turbulence, vagues, préparation d'expériences et analyse de données.

Cours préalables: Océanographie RR451, Mathématiques RR301.

Pond & Pickard, *Introductory Dynamical Oceanography* (2nd Ed.)
LeMehaute, *An Introduction to Hydrodynamics and Water Waves*
von Schwind, *Geophysical Fluid Dynamics for Oceanographers*

OCÉANOGRAPHIE RR473: Projet en océanographie (0,0,2,1/0,0,2,1)

Les élèves-officiers de quatrième année inscrits au programme spécialisé (cours) travaillent seuls ou en groupe à un projet expérimental ou théorique relevant du domaine général de l'océanographie avec des membres du département de chimie, de génie, de mathématiques ou de physique. Chaque élève doit rédiger et défendre un rapport de projet conformément aux règles applicables à la défense d'une thèse.

Le sujet doit être approuvé par le conseil des études.

OCÉANOGRAPHIE RR483: Projet de thèse océanographie (0,1,4,4/0,1,4,4)

Les élèves-officiers de quatrième année du programme spécialisé (thèse) travaillent seuls ou en groupe à un projet expérimental ou théorique relevant du domaine général de l'océanographie avec des membres du département de chimie, de génie, de mathématiques ou de physique. Chaque élève doit rédiger une thèse et la défendre conformément aux règles pertinentes.

Le sujet de thèse doit être approuvé par le conseil des étude.

OCÉANOGRAPHIE RR492: Séminaire en océanographie (-,-,-,-/0,0,2,0)

Série d'exposés sur divers sujets touchant l'océanographie; ces cours sont donnés par des conférenciers invités, par des professeurs du collège et par des élèves-officiers qui suivent le programme de spécialisation en océanographie.

INFORMATIQUE RR322: Architecture informatique (-,-,-,-/2,0,4,4)

Examen du matériel nécessaire au fonctionnement d'un micro-ordinateur: unité centrale, mémoire à accès sélectif, mémoire morte, bus, contrôleur des entrées-sorties (programmé, interruption, accès-mémoire direct et transmission en série) avec établissement de liaison, convertisseurs analogiques-numériques et numériques-analogiques, chronogrammes et microprogrammation. Le laboratoire permet d'expérimenter ces notions de façon concrète et de s'exercer aux interfaçages d'entrée-sortie.

Conditions préalables: Physique RR371, Informatique RR301 ou autorisation du département.

Coffron, *Practical Hardware Details for Microprocessor Systems*
Osborne, *An Introduction to Microcomputers - Vol. I, Basic Concepts (2nd Ed.)*

INFORMATIQUE RR401: Conception modulaire des circuits et mémoires (2,0,4,4/-,-,-,-)

Ce cours examine la méthode de la conception descendante appliquée aux circuits numériques. Les sujets étudiés sont l'algèbre de Boole, les tables de Karnaugh, la construction modulaire des circuits numériques et des mémoires, l'automate algorithmique et son application et les embûches de la conception. Ces concepts sont illustrés au moyen d'exercices pratiques comme la conception d'un miniordinateur de faible capacité. En laboratoire, les étudiants fabriquent et mettent à l'essai divers interfaces d'appareils et réalisent des projets individuels de faible envergure.

Condition préalable: Informatique RR332.

Winkle & Prosser, *The Art of Digital Design*

INFORMATIQUE RR432: Technologie des appareils à semiconducteur (-,-,-,-/3,0,1,4)

Matériaux semiconducteurs et physique des dispositifs à semiconducteurs. Étude des matériaux servant à la fabrication des circuits intégrés. Techniques de diffusion, d'implantation ionique, de lithographie, d'attaque, de métallisation, d'oxydation et de tirage de cristaux. Comparaison des diverses techniques et niveaux d'intégration du point de vue de la complexité, de l'immunité aux bruits, des exigences relatives à la puissance et de la rapidité de fonctionnement. Examen des caractéristiques particulières des composantes de circuits pour utilisation en milieu hostile par les Forces canadiennes.

Conditions préalables: Physiques RR371, RR421, RR441 ou consentement du département.

Remarque: consulter l'annuaire du RMC et celui du CMR afin d'obtenir la description des cours offerts dans ces collèges.

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTS

Directeur des sports — Capitaine H.R. Schild, CD

Officier d'éducation physique — Capitaine H.G. Pronk, CD, BSc

Instructeur en chef - Adjudant W.E. Sears, CD

Moniteurs d'éducation physique et de loisirs:

- Sergent K.P. Straight, CD
- Sergent J.P.Y. Tremblay, CD
- Caporal-chef J.L. Joyce

Le programme d'éducation physique a pour but d'inculquer aux étudiants la théorie et les principes propres à l'éducation physique, aux loisirs et aux sports, de développer leurs qualités de chef et de leur faire prendre les habitudes nécessaires au maintien d'une condition physique qui les aidera à progresser dans leur carrière militaire. Le programme comprend trois volets: instruction, activités récréatives et sports de représentation (équipes intercollégiales). Les étudiants suivent le programme échelonné sur quatre années conçu pour les collèges militaires canadiens.

Stewart, Everybody's Fitness Book

Dinitman, Barrow, Frey & Wade, Comprehensive Manual of Foundation and Physical Education Activities For Men and Women

ÉDUCATION PHYSIQUE RR103: (0,0,2,0/0,0,2,0)

Dans le volet "instruction" de ce cours, on traite des activités individuelles de conditionnement physique, des sports de combat (lutte) et d'activités aquatiques. Les étudiants subissent des tests de condition psychologique visant à évaluer de façon plus précise leurs aptitudes individuelles et leur progression.

Dans le volet "activités récréatives", les étudiants vivent leurs premières expériences en sports d'équipe au collège et sont tenus de pratiquer au moins trois sports inscrits au programme intro-muros. En plus de participer à titre de joueurs, les élèves-officiers sont appelés à servir d'officiels.

ÉDUCATION PHYSIQUE RR203: (0,0,2,0/0,0,2,0)

Dans la partie "instruction" de ce cours, l'élève peut se choisir des cours dits "d'orientation". Les cours au choix offerts sont le soccer, le hockey, le ballon-panier, le ballon-volant, les sports nautiques, la course d'orientation, la balle-molle, le rugby, le football-touché, et la conduite d'une séance d'échauffement. La qualité d'enseignement offerte dans chaque discipline permet à l'élève-officier d'y développer son plein potentiel. Par exemple, dans les sports nautiques, tous les cadets doivent atteindre la norme militaire en natation, ce qui ne les empêche pas de suivre aussi le cours de niveau Croix de bronze (RLSS).

Le volet "activités récréatives" est en fait suite du cours RR103; la pratique de trois sports du programme intra-muros (dont deux sports différents de ceux qui ont été suivis la première année) reste obligatoire pour tous les élèves-officiers, qui demeurent tout aussi actifs pour ce qui est s'initient à l'organisation et à la direction de diverses activités spéciales.

PHYSIQUE ET SPORTS

ÉDUCATION PHYSIQUE RR303: **(0,0,2,0/0,0,2,0)**

Au volet “instruction”, poursuite du programme complet choisi comme orientation. Les choix possibles sont le ballon-panier, le badminton, le squash, le tennis et les sports nautiques. Les élèves-officiers choisissent des sports dans lesquels ils souhaitent améliorer leur technique.

Pour ce qui est du volet “activités récréative”, la participation à trois sports du programme intra-muros reste obligatoire (l’élève-officier doit choisir un sport nouveau pour lui). L’élève-officier s’initie à la direction et à la gestion de divers clubs de loisirs du collège au nombre de quinze environ, qui vont du club de photographie au club de plongée.

ÉDUCATION PHYSIQUE RR403: **(0,0,2,0/0,0,2,0)**

Dans le volet “introduction”, les cours au choix qui sont offerts sont le badminton, le squash, le curling, le tennis, le golf, le ballon-volant et les sports nautiques. De plus, on y traite des responsabilités et fonctions du diplômé qui devient officier des sports d’une unité.

La partie récréative est la suite du cours EP RR303.

EXERCISE

Officier responsable de l'exercice militaire — Capitaine J.D. Slater, BEng

Sergent-major d'exercice — Adjudant-chef L.P. Baumgarten, CD

Instructeur — Sergent J.O. Boucher, CD

Instructeur — Sergent S.M. Gobuty, CD

Chef de musique — Maître de 1ère classe T.R. Vickery, CD

Les objectifs du programme d'exercice sont d'enseigner aux élèves-officiers les règles de base de l'exercice comme il se pratique dans les Forces canadiennes, d'inculquer discipline et esprit de corps, de stimuler l'aptitude au commandement par l'instruction mutuelle et de développer les qualités de chef des élèves-officiers en leur confiant la direction de groupes d'élèves-officiers.

Référence: A-PD-201-000/PT-000 — Manuel de l'exercice et du cérémonial des Forces canadiennes.

EXERCICE RR103

(0,0,1,0/0,0,1,0)

Maniement des armes, marche et cérémonial.

EXERCICE RR203

(0,0,1,0/0,0,1,0)

Maniement des armes, marche et cérémonial, ainsi qu'exercice au sabre et instruction mutuelle.

EXERCICE RR303

(0,0,1,0/0,0,1,0)

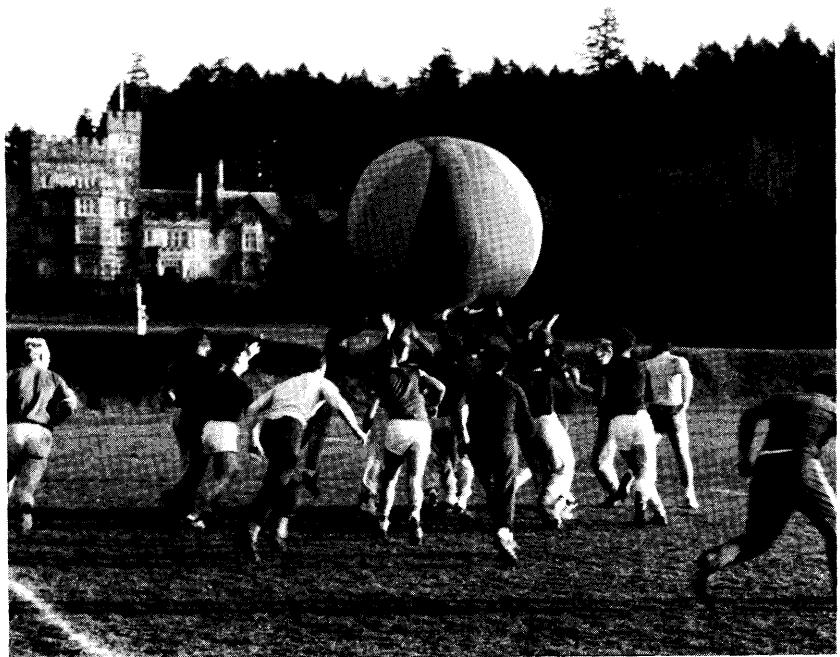
Exercice avec armes, marche, cérémonial et instruction mutuelle.

EXERCICE RR403

(0,0,1,0/0,0,1,0)

Révision de tout ce qui a été vu précédemment.

Remarque: consulter l'annuaire du RMC ou celui du CMR afin d'obtenir la description des cours offerts dans chacun de ces collèges.





RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

DÉFINITIONS

Étudiant: membre des Forces canadiennes qui fréquente le Royal Roads Military College et qui est inscrit à un programme de baccalauréat. Il existe trois catégories d'étudiants:

- a. **Élève-officier:** étudiant au RRMC inscrit au Programme de formation d'officiers de la Force régulière (PFOR), au Programme de formation (intégration à la Réserve) (PFIR) ou au Programme de formation universitaire non-officiers (PFUNO).
- b. **Officier:** étudiant au RRMC inscrit au PFUO - (Programme de formation universitaire - Officiers).
- c. **Étudiant spécial:** autres membres des forces canadiennes inscrits à temps partiel à un ou plusieurs cours du RRMC. Les règlements relatifs aux études exposés ci-après ne s'appliquent pas aux étudiants spéciaux, sauf indication contraire.

Programme d'études: série de cours constituant le programme d'une année d'études, par exemple: génie mécanique, physique et océanographique, etc.

Matière: subdivision du programme d'études, par exemple: physique, histoire, etc.

Cours: série d'exposés et de travaux de laboratoire dans une matière donnée; ils sont désignés par un numéro et font l'objet d'un examen annuel ou sessionnel. Ex.: chimie RR 103, océanographie RR 401, etc.

Cours obligatoire: cours que doit suivre un étudiant pour se conformer aux exigences d'un programme d'études approuvé.

Cours au choix: cours que l'étudiant choisit parmi un certain nombres de cours désignés de cette façon, par opposition aux cours obligatoires, afin de remplir les exigences d'un programme d'études approuvé.

Cours supplémentaire: cours qui ne constitue pas un élément obligatoire du programme d'études mais que l'étudiant peut, dans certains cas, suivre en plus des cours réguliers de son programme d'études.

Crédit d'échec: classement recommandé par le conseil de faculté et approuvé par le conseil des études et le commandant, afin de permettre à un élève qui a échoué un cours d'être promu. La note portée au dossier est alors accompagnée de la mention "crédit d'échec" (CE) et constitue un échec lorsqu'il s'agit de déterminer si l'étudiant a rempli les conditions exigées pour poursuivre l'étude d'autres matières.

Report de cours: à la recommandation du conseil de faculté et avec l'approbation du conseil des études et du commandant, un étudiant peut avoir droit à un report de cours - après avoir échoué le cours en question la session ou l'année précédente - autrement dit être autorisé à suivre le même cours (ou un cours reconnu équivalent) à la prochaine session ou la prochaine année au cours de laquelle le cours est au programme, tout en suivant

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

le programme régulier auquel il est inscrit. La note obtenue lors de cet échec est portée au relevé scolaire de l'intéressé avec la mention “échec, mais report autorisé”. La session ou l'année où l'échec a été subi sera considérée comme une session ou une année manquée aussi longtemps que l'élève n'aura pas réussi le cours. Le report de cours ne peut s'effectuer entre collèges militaires canadiens (CMC).

Crédit: un cours suivi au RRMC rapporte normalement quatre crédits pour une session de travail (treize semaines de cours) qui équivaut à environ un cinquième de la charge de travail scolaire normale dans une faculté d'arts ou de sciences d'une université canadienne. La plupart des cours du RRMC donnent droit à quatre crédits par session, certains jusqu'à cinq, d'autres moins (c'est-à-dire un, deux ou trois crédits par session).

Examen de rattrapage: à la recommandation du conseil de faculté et avec l'approbation du conseil des études et du commandant, un étudiant qui a échoué à une épreuve peut repasser un examen. S'il le réussit, le conseil de faculté peut accepter que le nouveau résultat annule l'échec précédent. S'il est obligatoire d'avoir réussi le cours échoué pour passer dans la classe supérieure, l'année échouée est réputée telle tant que l'examen de rattrapage n'a pas été réussi. Si le cours où l'étudiant a échoué est obligatoire pour compléter les travaux d'une année, l'année est manquée, tant que l'étudiant n'a pas obtenu la note de passage pour ce cours.

DURÉE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

1. Pour les étudiants qui entreprennent leurs études au Royal Military College of Canada ou au Royal Roads Military College, la durée du programme d'études est de quatre années de deux sessions chacune; quant à ceux qui commencent leurs études au Collège militaire royal de Saint-Jean, il dure quatre ou cinq années de deux sessions chacune, selon que l'étudiant entre en première année ou en préparatoire.
2. Les années que compte le programme d'études de l'étudiant sont désignées comme suit: année préparatoire (au Collège militaire royal de Saint-Jean seulement), première, deuxième, troisième et quatrième années (dans les trois collèges). Pour être admis en préparatoire comme en première année, il faut avoir terminé ses études secondaires, comme le précisent les exigences d'admission énoncées dans l'annuaire pertinent.
3. Les étudiants qui réussissent leur deuxième année d'études au Royal Roads Military College et qui ne s'inscrivent pas à un programme de baccalauréat ès sciences ou ès arts au RRMC font leurs deux dernières années d'études au RMC ou au CMR.

DIPLÔMES

4. a) Un baccalauréat ès arts (avec spécialisation en études militaires et stratégiques), un baccalauréat ès arts (en études militaires et stratégiques), un baccalauréat ès sciences (avec spécialisation en physique et océanographie), un baccalauréat ès sciences (avec spécialisation en physiques et informatique), un baccalauréat ès sciences (en physique et océanographie), un baccalauréat ès sciences (en physique et informatique), ou un baccalauréat ès sciences (sans spécialisation), selon le cas, est décerné par le Royal Roads Military College à l'étudiant qui termine avec succès sa der-

nière année dans cet établissement.

- b) Le doctorat en droit (LLD) *honoris causa*, le doctorat en sciences (DSc) *honoris causa* ou le doctorat de sciences militaires (DScMil) *honoris causa* est décerné par le Royal Roads Military College aux personnes qui méritent cet honneur.
- 5. Les étudiants qui terminent leur dernière année d'études avec une note qui les place dans la catégorie dite "très grande distinction" reçoivent un diplôme qui porte la mention "avec distinction" (voir règlements concernant les études, articles 25 et 29).

Certificat de qualification

- 6. a) A la fin de la deuxième année, un certificat de qualification pourra être décerné par le Royal Roads Military College à tout étudiant qui réussit la première et la deuxième années de son programme d'études dans cette institution.
- b) A la fin de la première et de la troisième années, un certificat de qualification peut être décerné par le Royal Roads Military College à tout étudiant qui a réussi l'une ou l'autre de ces deux années avec très grande distinction sans avoir eu à faire de rattrapage pendant son programme d'études dans cette institution.

PROGRAMMES D'ÉTUDES DU RRMC

Réserves générales

- 7. Les Forces canadiennes se réservent le droit de limiter le nombre d'inscriptions à n'importe quel programme d'études d'un collège militaire canadien, ou de choisir l'endroit où son programme d'études sera offert.

La première année

- 8. Tous les étudiants de première année sont tenus de suivre tous les cours figurant dans l'annuaire sous la rubrique "Première année - Baccalauréats ès arts ou en administration" ou "Première année - Baccalauréats en sciences ou en génie". Les étudiants peuvent passer, à la fin de leur première session dans un programme de sciences ou de génie, à un programme de baccalauréat ès arts.

La deuxième année

- 9. a) Tous les étudiants qui ont terminé la première année d'un programme d'études en arts et qui se sont inscrits pour leur deuxième année dans un programme d'études en arts ou en administration sont tenus de suivre les cours figurant dans l'annuaire sous la rubrique intitulée "Deuxième année - Baccalauréats ès arts ou en administration - Étudiants qui ont terminé leur première année en arts ou en administration". Tous les étudiants qui ont terminé la première année d'un programme en sciences ou en génie et qui passent à un programme en arts ou en administration en deuxième année sont tenus de suivre les cours figurant dans l'annuaire sous la rubrique intitulée "Deuxième année - Baccalauréats ès arts ou en administration - Étudiants qui ont terminé leur première année en sciences ou en génie".

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

- b) Tous les étudiants inscrits en deuxième année d'un programme d'études en sciences ou en génie doivent suivre les cours énumérés sous la rubrique intitulée "Deuxième année - Baccalauréats ès sciences ou en génie avec spécialisation" ou "Deuxième année - Baccalauréats en sciences ou en génie avec spécialisation". Normalement, l'étudiant de deuxième année ne peut passer à un programme d'arts de deuxième année à la fin de la première session.
- c) Les étudiants qui ont terminé la deuxième année de leur programme d'études en sciences ou en génie peuvent passer en troisième année d'un programme de baccalauréat ès arts en études militaires et stratégiques avec ou sans spécialisation ou en troisième année d'un programme de baccalauréat ès arts offert dans un autre collège militaire canadien. Les départements où les étudiants en question se sont inscrits peuvent exiger qu'un cours donné soit suivi au lieu d'un cours au choix en troisième ou en quatrième année du programme de baccalauréat ès arts choisi.

Troisième et quatrième années

- 10. Les programmes d'études offerts pour ces deux années sont: études militaires et stratégiques avec spécialisation, études militaires et stratégiques sans spécialisation, sciences sans spécialisation, physique et océanographie (programme à majeures combinées), physique et informatique (majeures combinées), physique et océanographie avec spécialisation (majeures combinées) et physique et informatique avec spécialisation (majeures combinées). L'annuaire le plus récent contient les précisions nécessaires relatives aux cours.
- 11. Pour être admis au RRMC en vue d'y terminer un programme de baccalauréat, il faut avoir réussi la deuxième année d'un programme d'études offert dans un CMC, assorti des conditions préalables suivantes:
 - **dans le cas d'un baccalauréat avec ou sans spécialisation en études militaires et stratégiques:**
avoir réussi la deuxième année de n'importe quel programme d'études en arts, en administration, en sciences ou en génie offert dans un CMC.
 - **dans le cas d'un baccalauréat en sciences sans spécialisation:**
avoir réussi la deuxième année d'un programme d'études en sciences ou en génie dans un CMC;
 - **dans le cas d'un programme en physique et océanographie (à majeures combinées):**
avoir réussi la deuxième année d'un programme d'études en sciences ou en génie d'un CMC qui comprend un cours de Mathématiques RR 241 ou l'équivalent. Il faut aussi avoir obtenu une moyenne pondérée d'au moins 55 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et de génie. Le cours de Génie RR 232 ou l'équivalent est un cours recommandé.
 - **dans le cas d'un programme en physique et informatique (à majeures combinées):**
avoir réussi la deuxième année d'un programme d'études en sciences ou en génie dans un CMC qui comprend un cours de Mathématiques RR 241 et un cours de Mathématiques RR 252, ou leur équivalent. Il faut aussi avoir ob-

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

tenu une moyenne pondérée d'au moins 55 pour cent dans les cours de mathématiques, de sciences et de génie.

12. a) En règle générale, les étudiants inscrits à un programme d'études en sciences militaires et stratégiques sans spécialisation doivent suivre des cours totalisant 20 crédits par session. Les cours au choix que les étudiants peuvent suivre sont des cours d'arts ou de sciences de troisième ou de quatrième année, à condition que les conditions préalables soient remplies et dans la mesure où les horaires le permettent. Il faut choisir au moins deux de ces cours (au choix) parmi ceux qu'offre le département d'histoire et d'économie politique et en choisir au moins un dans une autre matière.
b) Normalement, les étudiants inscrits à un programme de baccalauréat ès sciences sans spécialisation doivent suivre et réussir des cours totalisant au moins seize crédits. En l'espace de quatre sessions, il faut obtenir au moins 80 crédits par des cours de niveaux 300 et 400. Il faut en obtenir huit par des cours de LMPA (leadership militaire et psychologie appliquée), au moins douze mais au plus seize par des cours au choix en arts et le reste des crédits par des cours de sciences.
c) Les étudiants inscrits à un programme de baccalauréat à majeures combinées en physique et océanographie doivent normalement suivre des cours totalisant au moins 24 crédits par session. En quatre sessions, ils doivent obtenir 107 crédits. En troisième et quatrième années, ils doivent, suivre au moins trois cours au choix en arts et en quatrième année ils doivent suivre au moins deux cours au choix en sciences totalisant au moins sept crédits.
d) Les candidats à l'obtention d'un baccalauréat à majeures combinées en physique et informatique doivent suivre des cours totalisant un minimum de vingt crédits par session. En quatre sessions, ils doivent obtenir 104 crédits. En troisième et en quatrième années, l'étudiant doit suivre au moins trois cours au choix en arts et deux cours au choix en sciences totalisant au moins sept crédits.
e) Les cours au choix que l'étudiant sélectionne doivent être approuvés par les départements concernés et par le Registraire.

Programme de baccalauréat avec spécialisation

13. a) Pour être admis au programme de baccalauréat avec spécialisation en études militaires et stratégiques, il faut avoir terminé la troisième année d'un programme en études militaires et stratégiques avec au moins la mention "grande distinction" (note B). Les étudiants qui obtiendraient une moyenne inférieure à B peuvent être admis sous conditions au programme avec spécialisation, avec l'approbation du conseil des études.
b) Pour être admis au programme de baccalauréat avec spécialisation en physique et océanographie, il faut avoir terminé la troisième année d'un programme d'études à majeures combinées en physique et océanographie avec une moyenne pondérée d'au moins 70 pour cent dans les cours de troisième année en mathématiques, en sciences et en génie. Les étudiants

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

qui ne parviennent pas à obtenir la note B (grande distinction) peuvent être admis au programme avec spécialisation sous conditions, avec l'approbation du conseil des études.

- c) Pour être admis au programme de baccalauréat avec spécialisation en physique et informatique, il faut avoir terminé la troisième année d'un programme d'études à majeures combinées en physique et informatique avec une moyenne pondérée d'au moins 70 pour cent dans les cours de troisième année en mathématiques, en sciences et en génie. Les étudiants qui ne parviennent pas à obtenir la note B (grande distinction) peuvent être admis au programme avec spécialisation sous conditions, avec l'approbation du conseil des études.
- d) L'étudiant qui désire être admis des programmes précités peut, pendant la troisième année, présenter sa demande par écrit au doyen concerné, de préférence avant la première semaine de mai. Le candidat admis au programme avec spécialisation doit remettre sa thèse, pour examen par le Conseil des études, conformément aux règlements en vigueur en cette matière, au plus tard à la fin du mois d'octobre de sa quatrième année d'études.
- e) Pour recevoir son diplôme à la fin de son programme d'études avec spécialisation, en règle générale, l'étudiant doit maintenir une moyenne pondérée globale de 70 pour cent ou mieux pendant la quatrième année d'études et préparer et défendre oralement avec succès sa thèse de spécialisation devant un conseil d'examen. Celui-ci transmettra sa décision par écrit au Registraire avant le dernier jour de la période des examens de la dernière session d'études au RRMC.

Cours supplémentaires

- 14. Pour certaines années de certains programmes d'études, l'étudiant peut, avec la permission du Conseil des études, s'inscrire à un cours supplémentaire, en plus des cours qu'il est obligé de suivre pour les besoins de son programme d'études régulier. Les cas échéant, le cours supplémentaire doit être désigné à l'avance et la note obtenue ne peut être prise en compte dans le calcul de la moyenne globale de l'étudiant ni aux fins de son classement. Une note sera toutefois attribuée à moins que l'étudiant n'abandonne officiellement ce cours, en en faisant la demande auprès du Registraire (voir règlement concernant les études, n° 20). Les crédits obtenus pour des cours supplémentaires suivis en première et en deuxième années ne peuvent, normalement, tenir lieu de crédits pour des cours au choix de troisième et de quatrième années.

Réserve relative au choix d'un programme d'études de troisième année

- 15. L'étudiant auquel les autorités d'un collège militaire ont recommandé de ne pas suivre un programme d'études donné à la fin de sa deuxième année d'études, peut se voir refuser la permission de s'inscrire à ce programme d'études en troisième année.

EXERCICE MILITAIRE ET ÉDUCATION PHYSIQUE

- 16. Tous les élèves-officiers de toutes les années doivent suivre des cours en exercice militaire et en éducation physique.

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

FORMATION EN LANGUE SECONDE

17. Tous les élèves-officiers de toutes les années doivent suivre des cours de formation en langue seconde.

CONTINUITÉ DES ÉTUDES

18. Normalement, l'étudiant ne peut interrompre ses études pendant une session ou une année d'études.

MODIFICATIONS D'INSCRIPTION (RRMC)

19. Toute modification d'inscription à un programme d'études doit être approuvée par le conseil des études. Dans le cadre de son programme d'études, l'étudiant peut apporter des modifications à ses choix de cours dans le mois qui suit le début de l'année scolaire, sans avoir à en demander la permission au conseil des études.
20. Le conseil des études accepte d'examiner les demandes de modification d'inscription à un programme d'études ou à un cours jusqu'à la fin de la septième semaine suivant le début des classes, sans pénalité. L'étudiant qui abandonne un cours après cette date verra inscrire à son dossier la mention "EM" - Essai manqué. Cette note n'est pas prise en compte dans le calcul de la moyenne pondérée de l'étudiant et, si le cours manqué (EM) est un cours supplémentaire, il ne sera pas considéré comme un cours manqué aux termes des règlements concernant les études. L'étudiant peut abandonner ses cours en tout temps, sans subir de sanction, s'il y est contraint par la maladie ou toute autre raison valable.
21. Normalement, l'étudiant ne peut passer d'un programme d'études à un autre sans avoir d'abord obtenu la note exigée pour les cours préalables au programme d'études dans lequel il souhaite s'inscrire.

ASSIDUITÉ

22. a) L'étudiant est tenu d'assister à toutes les périodes de cours à moins que le directeur ne porte son nom à la liste des auditeurs libres. Pour pouvoir être porté à cette liste, l'étudiant doit avoir terminé son année d'études précédente avec une moyenne pondérée d'au moins 66 pour cent et ne pas avoir subi d'échec. Pour s'absenter d'un cours magistral ou d'un cours pratique, il faut préalablement obtenir une dispense du professeur concerné; l'étudiant doit toutefois assister à toutes les séances de laboratoire et subir tous les examens en classe.
- b) Un étudiant qui n'assiste pas aux périodes de cours pour cause de maladie ou pour d'autres raisons doit cependant remettre ses travaux de session et autres, conformément aux exigences formulées par le département visé.

RETRAIT DE PRIVILÉGES

23. L'étudiant qui ne parvient pas à maintenir un dossier scolaire satisfaisant s'expose à perdre des priviléges; les dispositions à cet égard relèvent du conseil des études et sont soumises à l'approbation du commandant.
24. L'étudiant spécial qui ne parvient pas à donner un rendement satisfaisant dans un cours donné peut en être exclu sur la recommandation du directeur du département visé et avec l'approbation du conseil des études.

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

CLASSEMENT

Notes

25. Les notes finales pour tous les cours sont consignées comme suit:

Très grande distinction	(75 % ou plus)	noté A
Grande distinction	(entre 66 et 74 %)	noté B
Distinction	(entre 60 et 65 %)	noté C
Succès	(entre 50 et 59 %)	noté D
Échec	(entre 40 et 49 %)	noté F
Échec grave	(entre 30 et 39 %)	noté FF
Essai manqué	(examen final non subi)	noté EM
Crédit d'échec		noté CE

Note de passage

26. Pour obtenir la note de passage pour une année et être promu, l'étudiant doit obtenir:

- i) une moyenne finale pondérée d'au moins D pour l'ensemble de l'année;
- ii) une note finale d'au moins D dans chaque cours inscrit à son programme d'études, à l'exception des cours de formation en langue seconde; l'étudiant a cependant droit à un crédit d'échec pour un cours. Avec la permission du conseil des études, l'étudiant qui n'obtient pas une note finale de D dans une matière peut reporter ce cours ou son équivalent à l'année suivante;
- iii) une note satisfaisante en éducation physique et en exercice militaire;
- iv) un rapport favorable au titre de ses qualités d'aspirant-officier.

On s'attend que l'étudiant connaisse des progrès satisfaisants dans ses cours en langue seconde.

27. Pour être autorisé à poursuivre ses études en deuxième session d'une année, l'étudiant doit normalement obtenir au moins une note finale de D dans chaque cours suivi pendant la session. Cependant, avec la permission du conseil des études, l'étudiant qui n'obtient pas la note D dans un cours suivi en première session peut reporter ce cours à la session ou à l'année suivante.

Aegrotat

28. Le conseil des études, sur la recommandation du directeur du département visé, peut accorder un aegrotat (classement spécial) à tout étudiant ou étudiant spécial qui n'a pas été en mesure de subir un ou plusieurs examens de synthèse, mais qui a obtenu une note satisfaisante dans le ou les cours visé(s).

Moyenne des notes et classement

29. À la fin de chaque année, la compilation de la moyenne des notes pondérée de l'étudiant est établie sur la base de tous les cours suivis, à l'exclusion des cours supplémentaires. Le tout consiste à faire la somme des produits de la note finale en chiffres pour chaque cours et des unités de crédits applicables à chacun et à diviser le résultat par le nombre total de crédits pour l'ensemble des cours.

EXAMENS FINALS

30. Des examens finals ont lieu, pour chaque cours, à la fin de chaque session, aux dates et aux heures indiquées sur l'horaire des examens, sauf dans le cas de cours échelonnés sur deux sessions (cours d'une année), pour lesquels l'examen final a normalement lieu en fin de deuxième session. À la discrétion du conseil des études, l'examen final peut ne pas être obligatoire pour des cours de troisième et de quatrième années.
31. Les étudiants qui suivent un cours échelonné sur l'année et qui désirent, à la fin de la première session, passer à un programme d'études pour lequel il n'est pas obligatoire de suivre la deuxième session du cours en question, peuvent demander au conseil des études la permission de subir un examen final portant sur la matière étudiée pendant la session écoulée et ainsi obtenir les crédits se rattachant au travail accompli.
32. L'étudiant, ou l'étudiant spécial, peut subir ses examens en anglais ou en français, à l'exception des examens pour les cours de langue, que l'étudiant doit passer dans la langue à l'étude.
33.
 - a) Tout étudiant, ou étudiant spécial, peut se voir refuser par le conseil des études, sur la recommandation du département concerné, la permission de passer l'examen final pour un cours dans les circonstances suivantes:
 - i) lorsque l'étudiant omet de remettre une partie importante des travaux exigés pour un cours et que ces travaux constituent un élément essentiel du cours ou lorsque l'étudiant ne s'est pas présenté de façon assidue à un cours pour les besoins duquel la participation en classe est nécessaire;
 - ii) lorsque l'étudiant n'a pas obtenu des notes satisfaisantes dans les exercices en laboratoire de n'importe quel cours qui s'accompagne de travaux pratiques en laboratoire. Les résultats obtenus pour ces travaux sont normalement annoncés par le département concerné avant le dernier jour de classe de la session.
 - b) Dans le cas des cours pour lesquels la note pour les travaux de la session constitue une partie de la note finale et pour lesquels l'étudiant peut se voir refuser l'admission à l'examen final si les travaux de session n'ont pas répondu aux exigences du département, les professeurs font connaître aux étudiants, par écrit et en début de session, les exigences relatives aux travaux de session et les circonstances dans lesquelles ils peuvent se voir refuser la permission de passer les examens finals.
34. Tous les professeurs attribuent une note finale pour chaque session d'un cours où il y a examen final. Le professeur détermine, de concert avec le directeur de son département, quelle part de la note finale représentent respectivement les travaux en classe, les tests, les travaux de laboratoire et l'examen final.
35. C'est le conseil de faculté, sous réserve de l'approbation du conseil des études, qui attribue la note finale de tous les cours.

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

EXAMENS DE RATTRAPAGE

36. L'étudiant se verra accorder le privilège de subir un examen de rattrapage si dans un cours pour lequel il y a eu examen final il a obtenu une note finale inférieure à D, à condition de n'avoir pas subi un échec dans plus de deux cours ou dans plus de trois si l'un de ces cours ne s'accompagnait que d'un crédit et à condition aussi que la moyenne pondérée de l'étudiant pour les travaux de la session ou de l'année dans son programme d'études soit de D ou mieux.
37. Lorsque la note de l'examen final ne représente pas la totalité de la note finale pour le cours, la note obtenue à l'examen de rattrapage remplace d'habitude seulement la note finale pour le cours, la note obtenue à l'examen de rattrapage remplace d'habitude seulement la note déjà attribuée pour l'examen final et la pondération ne doit pas être inférieure à la pondération réservée à l'examen final. En tout état de cause, le facteur de pondération applicable à la note de l'examen de rattrapage ne doit pas représenter moins de 50 % de la note finale.
38. Pour obtenir une note de passage dans le cas d'un cours manqué, l'étudiant doit obtenir une note finale pour le cours de D ou mieux, note finale qui inclut normalement les résultats obtenus par l'étudiant dans son travail de la première session mais qui exclut la note de l'examen final, remplacée par la note obtenue à l'examen de rattrapage.
39. Les examens de rattrapage ont lieu aux dates et aux heures fixées par le conseil des études; ils ont normalement lieu trois semaines au moins après la période des examens finals. Il n'y a pas d'examens de rattrapage pour les cours de formation en langue seconde.
40. Les notes obtenues aux examens de rattrapage ne peuvent servir à améliorer la moyenne scolaire de l'étudiant pour une session ou pour une année.
41. Avec la permission du conseil des études, dans des circonstances exceptionnelles, un étudiant spécial peut subir un examen de rattrapage.

ÉCHEC D'UNE ANNÉE

42. Un étudiant échoue son année d'études:
 - i) si sa moyenne globale pour l'année est inférieure à D;
 - ii) s'il subit un échec dans plus de deux cours et n'est pas admissible aux examens de rattrapage en vertu du règlement 36 sur les études;
 - iii) si, après avoir subi son examen de rattrapage, l'étudiant ne parvient pas à obtenir la note de passage dans le cours visé et s'il ne se voit pas accorder la note "credit d'échec" (CE) ou s'il n'est pas autorisé à reporter le cours manqué;
 - iv) s'il subit un échec dans un cours pour lequel un report a été autorisé.

REPRISE D'UNE ANNÉE

43. a) Un étudiant qui échoue une année mais qui a manifestement le potentiel militaire et scolaire requis pour réussir ses études dans un collège militaire canadien, peut reprendre son année à ses propres frais.
b) Un étudiant peut reprendre une année uniquement si le QGDN l'y autorise, sur la recommandation du conseil des études et du commandant.

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

- c) L'étudiant autorisé à reprendre une année doit suivre l'équivalent du programme d'études dans lequel il a échoué. Nonobstant le règlement 43 d), un étudiant autorisé à la reprise doit reprendre l'année complète et, conséquemment, tous les cours, ou leur équivalent, auxquels il s'était inscrit à la première tentative.
- d) Un étudiant qui manque son année parce que l'insuffisance de son rendement scolaire en première session lui a valu d'être refusé en deuxième session peut être autorisé à reprendre la première session à ses propres frais.
- e) Un étudiant n'est autorisé à reprendre qu'une seule année de son programme d'études complet et, le cas échéant, il doit le faire dès que la chose est possible.
- f) Un étudiant peut être autorisé à reprendre n'importe quelle année, même la quatrième.
- g) Un étudiant peut être autorisé à reprendre la deuxième année de ses études en génie s'il n'a pas rempli les conditions d'admission prévues aux règlements concernant les études.

RENOVI

- 44. Un étudiant qui échoue l'équivalent de plus de 50 % de ses cours d'une session est normalement prié de quitter le collège.
- 45. a) Un étudiant qui manque une session ou une année, après avoir déjà échoué une année ou une session, est contraint de quitter le collège.
b) Un étudiant qui échoue dans un cours qu'il a eu l'autorisation de reporter, est prié de quitter le collège.
- 46. Avec l'approbation du commandant, un étudiant qui, de l'avis du personnel, ne possède pas les qualités dignes d'un officier, est prié de quitter le collège.

APPELS ET REQUÊTES

- 47. L'étudiant qui a une plainte ou une requête à caractère scolaire à formuler doit en faire part au professeur, au directeur du département visé ou au doyen de la faculté concernée. Si le problème n'est pas résolu par ce recours officieux, il peut présenter une requête en bonne et due forme au conseil des études.
- 48. Les requêtes officielles au conseil des études doivent être présentées par écrit à l'aide de la formule prescrite que l'on peut se procurer au bureau du registraire. En règle générale, il y a audition des requêtes à condition que celles-ci aient été présentées dans les quatre-vingt-dix jours suivant l'événement ou la décision en matière scolaire qui a donné lieu à un appel. Pour de plus amples renseignements sur les appels et sur les règlements qui les régissent, l'étudiant pourra s'adresser au registraire, en sa qualité de secrétaire du conseil des études.

MANQUEMENTS AUX EXIGENCES CONCERNANT LES ÉTUDES

- 49. **Tricher:** Par tricher, il faut entendre toute conduite malhonnête ou présumée malhonnête pendant des tests ou des examens qui consisterait par exemple à utiliser des livres, des notes, des tableaux ou autres aides qui ne sont pas autorisés par l'examinateur. Tricher inclut le fait de communiquer avec d'autres personnes

RÈGLEMENTS CONCERNANT LES ÉTUDES

dans le but d'obtenir de l'information, le fait de copier en s'inspirant du travail des autres et de montrer ou transmettre sciemment de l'information à d'autres étudiants en cours de test ou d'examen.

50. **Plagier:** Plagier consiste notamment en la présentation par l'étudiant du travail d'une autre personne, sans les références ou les remerciements d'usage, comme étant son propre travail.

Le plagiat est une forme de malhonnêteté scolaire. L'acquisition de connaissances repose sur l'examen et la consultation des écrits et des réflexions d'autres personnes. Une large part du travail accompli pendant le 1^{er} cycle universitaire consiste à reformuler ou, si l'on veut, à restituer en d'autres termes, les idées et écrits qui ont à l'origine été exprimés et produits par d'autres. Cependant, entre le recours à une reformulation d'idées et d'écrits résultant de leur assimilation intelligente et critique et leur reproduction pure et simple sous couvert d'un travail neuf et original, il y a une marge. Dans ce dernier cas, il s'agit de plagiat, que celui-ci se présente sous la forme d'une reproduction *mot à mot* d'un écrit ou sous une autre forme - comme celle qui consiste à utiliser les travaux préparés par d'autres personnes contre rémunération comme étant le travail de l'étudiant lui-même ou à manipuler frauduleusement des procédés de laboratoire dans le but d'obtenir les résultats désirés. Les manquements au règlement de ce genre peuvent prendre des formes diverses et se produire dans des circonstances tout aussi diverses dans différents domaines. On parle de plagiat grave lorsqu'un étudiant ne fait aucune mention de l'auteur pour des phrases et des extraits qu'il lui a empruntés aux fins d'un essai. Il y a plagiat total lorsqu'un travail tout entier est copié d'un auteur ou composé par une tierce personne et présenté par l'étudiant comme étant son propre travail. Au niveau de 1^{er} cycle, par souci d'assurer un traitement juste à l'égard des auteurs de ces manquements, tous les intéressés, du professeur jusqu'aux plus hautes autorités, devront tenir compte du contexte et des circonstances qui ont présidé. Chaque professeur prendra soin de définir, dès le début de la session, ce qui constitue un acte de plagiat dans le contexte particulier du cours qu'il est chargé de donner.

Sanctions: Au RRMC, la tricherie et le plagiat sont considérés comme des formes de malhonnêteté qui constituent des manquements graves aux règlements. L'étudiant trouvé coupable de plagiat par un membre du corps enseignant s'expose à tout le moins à recevoir un zéro pour le travail plagié qu'il aura présenté. Un élève-officier accusé d'avoir triché ou plagié peut être mis en accusation en vertu des dispositions du code de discipline du collège ou en vertu de la Loi sur la défense nationale. Un élève-officier reconnu coupable d'avoir triché ou plagié peut être expulsé du collège.

TITULAIRE DE DOCTORATS HONORIFIQUES

1977

John Moreau Grant, docteur ès sciences militaires
Clennell Haggerston Dickens, docteur ès sciences militaires

1978

Charles Perry Stacey, docteur ès sciences militaires
Keith Rogers Greenaway, docteur ès sciences militaires

1979

Owen Connor Struan Robertson, docteur ès sciences militaires
Robert Thomas Duff Wallace, docteur en droit
John William Tranter Spinks, docteur ès sciences militaires

1980

George Lawson Pickard, docteur ès sciences militaires
Harry George DeWolf, docteur ès sciences militaires

1981

Henry Pybus Bell-Irving, docteur ès sciences militaires

1982

Louis de la Chesnaye Audette, docteur ès sciences militaires

1983

John Gellner, docteur ès sciences militaires

1984

John Arthur Davies, docteur ès sciences
James Maurice Stockford Careless, docteur ès sciences militaires
Alan George Bricknell, docteur ès sciences militaires

1985

Desmond Dillon Paul Morton, docteur ès sciences militaires
Thomas Chalres Pullen, docteur ès sciences

ROYAL ROAD MILITARY COLLEGE

ANCIENS COMMANDANTS

		Années
Capitaine J. M. Grant, CBE	MRC	De 1942 à 1946
Capitaine W. B. Creery, CBE, CD	MRC	De 1946 à 1948
Capitaine H. S. Rayner, DSC, CD	MRC	De 1948 à 1949
Capitaine de groupe J. B. Millward, DFC, CD	ARC	De 1949 à 1952
Colonel C. B. Ware, DSO, CD	PPCLI	De 1952 à 1954
Capitaine J. A. Charles, OMM, CD	MRC	De 1954 à 1957
Colonel P. S. Cooper, OBE, CD	LEDMNR	De 1957 à 1960
Capitaine de groupe A. F. Avant, DSO, DFC, CD	ARC	De 1960 à 1963
Capitaine W. P. Hayes, CD	MRC	De 1963 à 1965
Capitaine de groupe, D. B. Wurtele, CD	ARC	De 1965 à 1968
Colonel K. E. Lewis, CMM, CD	FC	De 1968 à 1970
Capitaine (M) R. C. K. Peers, CD	FC	De 1970 à 1976
Colonel J. H. Roddick, CD	FC	De 1976 à 1979
Colonel G. L. Logan, CD	RHC	De 1979 à 1983
Capitaine (M) W. J. A. Draper, CD	FC	De 1983 à 1984

ANCIENS DIRECTEURS DES ÉTUDES

Commander K. G. B. Ketchun	De 1942 à 1945
Capitaine William Ogle	De 1945 à 1951
Professeur L. A. Brown	De 1951 à 1955
Professeur C. C. Cook	De 1955 à 1961
Docteur E. S. Graham	De 1961 à 1984