

# Baccalauréat intégré en environnements naturels et aménagés (B-ENA)

B.Sc.A. - 90 crédits

Pour les étudiants admis aux sessions d'**automne 2017** et d'**hiver 2018**

À jour le 26 avril 2017

<b>COURS OBLIGATOIRES - activités communes</b>		<b>67</b>	<b>Crédits</b>	
SIGLE-NUMÉRO	TITRE	Crédits	Session	
BIO-1005	Biodiversité I	3	A	1
BIO-1008	Écologie générale	3	A	1
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	A	1
ECN-1000	Principes de microéconomie	3	AHE	1
ENV-1015	Champs professionnels de la conservation	1	A	1
FOR-1010	Fondements de la foresterie	3	A	1
BIO-1006	Biostatistique	3	H	2
ENV-1010	Fondements de la conservation de l'environnement	3	H	2
GMT-1005	Fondements des systèmes d'information géographique	3	H	2
FOR-1005	Sols forestiers	3	A	3
FOR-1120	Aménagement récréatif et paysager	3	A	3
FOR-2020	Évaluation environnementale	3	A	3
GGR-1006	Changements climatiques	3	A	3
BIO-1011	Biodiversité II	3	H	4
ECN-1150	Économie de l'environnement PR: ECN 1000	3	H	4
ENV-2015	Gestion de l'environnement	3	H	4
BIO-3201	Gestion et conservation de la faune PR: BIO 1008 OU FOR 1003	3	A	5
ENV-3010	Projet de conservation de l'environnement	6	A	5
FOR-1012	Aménagement durable et intégré des forêts	3	A	5
FOR-2025	Aménagement écosystémique des forêts du Québec PR: FOR 1003 OU BIO 1008	3	A	5
FOR-4036	Hydrologie de l'environnement PR: GMT 1005 OU GMT 2008 OU GGR 4600	3	H	6
PHI-2141	Éthique et sciences biologiques : volet environnement PR: Crédits exigés : 30	3	H	6

## COURS À OPTION - autres exigences

**23**

**Crédits**

Obtenir 23 crédits de cours et satisfaire, le cas échéant, aux exigences indiquées ci-après.

### Règle 1. Écologie animale - Réussir 6 crédits parmi:

BIO-2200	Ornithologie PR: BIO 1004 OU BIO 1011	3
BIO-2202	Mammalogie PR: BIO 1004 OU BIO 1011	3
BIO-2203	Entomologie BIO 1001 OU BIO 1011	3
BIO-3200	Écologie des populations PR: BIO 1008	3
BIO-3254	Limnologie : dynamique des écosystèmes d'eau douce PR: BIO 1008	3
BIO-4200	Écologie comportementale PR: BIO 1008	3
ENV-2000	Méthodes d'échantillonnage en gestion et conservation de la faune PR: BIO 1008	3

### Règle 2. Droit et politique - Réussir 3 à 6 crédits parmi:

DRT-1721	Introduction au droit de l'environnement et au développement durable	3	AH	*
POL-2207	Les politiques environnementales	3	A	*

**Règle 3. Langue étrangère - Réussir 3 crédits**

Réussir le cours ANL-2020 Intermediate English II. L'étudiant qui démontre qu'il a acquis ce niveau (TOEIC : 675) lors du test administré par l'École de langues doit choisir un cours d'anglais de niveau supérieur ou d'une autre langue moderne.

**Règle 4. Spécialités - Réussir 8 à 11 crédits parmi****ASPECTS SOCIO-POLITIQUES DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT**

AGC-2001	Économie des ressources naturelles et de l'environnement PR: (AGC 1001 OU ECN 1000) ET (ECN 1010 OU ECN 17984)	3
ANT-2307	Dossiers autochtones contemporains	3
ECN-1010	Principes de macroéconomie	3
EDC-3000	École d'été en éducation à l'environnement et développement durable	3
FOR-2015	Problématique forestière du Québec FOR 2017* OU ECN 1000* OU ECN 2901*	3
FOR-4045	Introduction à la foresterie autochtone	3
GGR-2512	Géopolitique de l'eau	3
GGR-3101	Géographie historique environnementale	3
GGR-3102	Territoire et ressources : enjeux et perspectives autochtones	3
GGR-4500	Problèmes environnementaux en biogéographie	3
SOC-2114	Environnement et société	3
SOC-4100	Méthodes qualitatives	3

**CONSERVATION DES AGROSYSTÈMES**

AGF-4001	Agroforesterie tempérée PR: Crédits exigés : 60	3
AGF-4013	Visites agroforestières	3
AGN-4900	Introduction à l'agriculture tropicale	3
BIO-1300	Mycologie générale	3
GAE-1001	Problématique environnementale en agroalimentaire	3
GGR-2201	Géographie rurale	3
PLG-1000	Introduction à l'agriculture biologique	3
PLG-1001	Productions végétales durables	3
PLG-2300	Agriculture écologique	3
SAN-1003	Productions animales durables	3
SLS-4000	Sciences environnementales du sol	3

**CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES**

BIO-1250	Océanographie physique	3
BIO-1251	Biogéochimie océanique et climat	3
BIO-3252	Écologie marine pratique	3
BIO-3253	Écosystèmes marins	3
FOR-2207	Écologie et aménagement des milieux humides et riverains	3
FOR-2210	Hydrologie et aménagement du bassin versant	3
GCI-1003	Eaux vives	3
GGR-3301	Géomorphologie littorale et marine PR: GLG 1000 OU GGR 1003 OU GLG 1900	3
GGR-3306	Environnements aquatiques	3
GGR-3500	Environnements fluviatiles PR: GGR 1003 OU GLG 1900	3
GGR-4040	Paléolimnologie	3
PLG-4050	Taxonomie et méthodes d'échantillonnage en tourbière	3

**CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS**

BIO-1300	Mycologie générale	3
BIO-2300	Taxonomie des plantes du Québec	3
BIO-3310	Stage en dynamique des écosystèmes terrestres PR: BIO 1008	3
FOR-1001	Dendrométrie	3
FOR-1111	Foresterie urbaine	3
FOR-1201	Géographie forestière	3

FOR-2000	Systématique et dendrologie CC: BIO 1911	3
FOR-2007	Formation pratique (sylviculture écologie) FOR 1010 ET FOR 1001	2
FOR-2014	Gestion de projets forestiers	3
FOR-2019	Pathologie forestière PR: FOR 2000	3
FOR-2150	Dépôts et sols forestiers	2
FOR-2206	Acériculture	3
FOR-2210	Hydrologie et aménagement du bassin versant	3
FOR-3208	Diversité génétique et amélioration des arbres PR: BIO 1911 OU BIO 1005	3
FOR-4035	Sylviculture PR: FOR 1010	3
GGR-2550	Écologie du paysage	3
GGR-3102	Territoire et ressources : enjeux et perspectives autochtones	3
GGR-3305	Dendrochronologie	3
GMT-2006	Téledétection fondamentale	3

### CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES NORDIQUES

ANT-2307	Dossiers autochtones contemporains	3
BIO-3310	Stage en dynamique des écosystèmes terrestres PR: BIO 1008	3
GGR-3102	Territoire et ressources : enjeux et perspectives autochtones	3
GGR-3300	Environnements glaciaires	3
GMN-2005	Environnement minier et métallurgique	3
GMT-2006	Téledétection fondamentale	3
PLG-4051	Écologie et gestion responsable des milieux humides PR: (BIO 1008 OU (PLG 1001 ET SLS 1000))	3

### DIMENSION INTERNATIONALE DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

AGN-4900	Introduction à l'agriculture tropicale	3
BIO-3500	Stage international et interculturel en biologie	6
ECN-1140	Énergie et problèmes économiques internationaux	3
FOR-1201	Géographie forestière	3
FOR-2201	Mission d'étude en foresterie internationale	3
FOR-3600	Projet de stage international	3
GGR-2512	Géopolitique de l'eau	3
GGR-3102	Territoire et ressources : enjeux et perspectives autochtones	3

### AUTRES COURS OPTIONNELS

DRT-1906	Notions juridiques	3
ENV-1500	Stage en milieu de travail en environnement I	1
ENV-2500	Stage en milieu de travail en environnement II	1
GCI-3001	Impacts environnementaux	3
GCI-3005	Introduction au génie de l'environnement	3
GGR-2109	Géographie des transports	3
GGR-2301	Géomorphologie	3
GGR-2305	Climatologie	3
GGR-4100	Analyse de photographies aériennes	3
GGR-4600	Cartographie assistée par ordinateur	3
GGR-4601	Méthodes d'analyse spatiale	3
GMT-1000	Introduction à la géomatique et ses applications	1
GMT-1100	Urbanisme fondamental	3
GMT-4015	SIG et analyse spatiale	3
GMT-4051	Conception de bases de données spatiales	3
MNG-2003	Planification et gestion de projets	3
MNG-2110	Développement durable et gestion des organisations	3
PLG-4053	Mycologie agroalimentaire	3

SLS-2302	Géographie des sols	3
----------	---------------------	---

**PROFILS D'ÉTUDES** (l'adhésion à un profil n'est pas obligatoire)

L'étudiant admis au profil entrepreneurial doit choisir les cours ci-dessous; ils seront cumulés dans la deuxième règle du bloc « Autres exigences »

**Profil entrepreneurial** (sur approbation de la direction de programme)

Réussir les 12 crédits suivants

ENT-1000	Savoir entreprendre: la passion de créer et d'agir	3
ENT-3000	Portfolio entrepreneurial I	3
ENT-3010	Portfolio entrepreneurial II	3
FOR-2014	Gestion de projets forestiers	3

**Profil international** (sur approbation de la direction de programme)

EHE-1ENA	Études - Profil international	12
----------	-------------------------------	----

\* La disponibilité d'un cours à option à une session souhaitée doit être vérifiée dans CAPSULE

**Profil distinction** (sur approbation de la direction de programme)

**Passage intégré à la maîtrise** (sur approbation de la direction de programme)

Baccalauréat intégré en environnements naturels et aménagés (B-ENA)

B.Sc.A. - 90 crédits

Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'**automne 2017**

Automne 2017			Automne 2018			Automne 2019		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
BIO-1005	Biodiversité I	3	FOR-1005	Sols forestiers	3	BIO-3201	Gestion et conservation de la faune PR: BIO 1008 OU FOR 1003	3
BIO-1008	Écologie générale	3	FOR-1120	Aménagement récréatif et paysager	3	ENV-3010	Projet de conservation de l'environnement	6
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	FOR-2020	Évaluation environnementale	3	FOR-1012	Aménagement durable et intégré des forêts	3
ECN-1000	Principes de microéconomie	3	GGR-1006	Changements climatiques	3	FOR-2025	Aménagement écosystémique des forêts du Québec PR: FOR 1003 OU BIO 1008	3
ENV-1015	Champs professionnels de la conservation	1		Cours à option	3			
FOR-1010	Fondements de la foresterie	3						
		16			15			15
Hiver 2018			Hiver 2019			Hiver 2020		
BIO-1006	Biostatistique	3	BIO-1011	Biodiversité II	3	FOR-4036	Hydrologie de l'environnement PR: GMT 1005 OU GMT 2008 OU GGR 4600	3
ENV-1010	Fondements de la conservation de l'environnement	3	ECN-1150	Économie de l'environnement PR: ECN 1000	3	PHI-2141	Éthique et sciences biologiques : volet environnement PR: Crédits exigés : 30	3
GMT-1005	Fondements des systèmes d'information géographique	3	ENV-2015	Gestion de l'environnement	3		Cours à option	3
	Cours à option	3		Cours à option	3		Cours à option	3
	Cours à option	3		Cours à option	3		Cours à option	2
		15			15			14
Été 2018			Été 2019					
	(Stage possible)			(Stage possible)				
		0			0			

Total des crédits: 90

- La disposition des cours optionnels demeure à la discrétion de l'étudiant
- Suivre ce cheminement réduit le risque de conflit d'horaire et de préalables
- Réaliser des stages en milieu de travail durant l'été ou des cours permet de diminuer le nombre de crédits à option à prendre aux sessions d'automne et d'hiver

# Baccalauréat intégré en environnements naturels et aménagés (B-ENA)

B.Sc.A. - 90 crédits

Cheminement par session suggéré aux étudiants admis à la session d'hiver 2018

Hiver 2018			Hiver 2019			Hiver 2020		
BIO-1006	Biostatistique	3	ECN-1150	Économie de l'environnement PR: ECN 1000	3	FOR-4036	Hydrologie de l'environnement	3
BIO-1011	Biodiversité II	3	ENV-2015	Gestion de l'environnement	3	PHI-2141	Éthique et sciences biologiques : volet environnement PR: Crédits exigés : 30	3
ECN-1000	Principes de microéconomie	3		Cours à option	3		Cours à option	3
ENV-1010	Fondements de la conservation de l'environnement	3		Cours à option	3		Cours à option	3
GMT-1005	Fondements des systèmes d'information géographique	3		Cours à option	3		Cours à option	2

15

15

14

Été 2018		Été 2019		Été 2020	
(Stage possible)		(Stage possible)		(Stage possible)	

0

0

Automne 2018			Automne 2019			Automne 2020		
Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr	Numéro	Titre	Cr
BIO-1005	Biodiversité I	3	FOR-1005	Sols forestiers	3	BIO-3201	Gestion et conservation de la faune PR: BIO 1008	3
BIO-1008	Écologie générale	3	FOR-1120	Aménagement récréatif et paysager	3	ENV-3010	Projet de conservation de l'environnement	6
DDU-2000	Aménagement durable du territoire	3	FOR-2020	Évaluation environnementale	3	FOR-1012	Aménagement durable et intégré des forêts	3
ENV-1015	Champs professionnels de la conservation	1	GGR-1006	Changements climatiques	3	FOR-2025	Aménagement écosystémique des forêts du Québec PR: FOR 1003 OU BIO 1008	3
FOR-1010	Fondements de la foresterie	3		Cours à option	3			
	Cours à option	3						

16

15

15

Total des crédits: 90

- La disposition des cours optionnels demeure à la discrétion de l'étudiant
- Suivre ce cheminement réduit le risque de conflit d'horaire et de préalables
- Réaliser des stages en milieu de travail durant l'été ou des cours permet de diminuer le nombre de crédits à option à prendre aux sessions d'automne et d'hiver

