









Baccalauréat en géographie environnementale

FACULTÉ DES ARTS ET DES SCIENCES DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE

Sommaire et particularités

NUMÉRO	1-155-1-0
CYCLE	1 ^{er} cycle
TITRE OFFICIEL	Baccalauréat en géographie environnementale (B. Sc.)
TYPE	Baccalauréat ès sciences (B. Sc.)
CRÉDITS	90 crédits
DURÉE	3 ans
COTE R MINIMALE	22.00

-  Admission à l'automne et à l'hiver
-  Temps plein
-  Temps partiel
-  Offert au campus de Montréal
-  Offert au campus MIL
-  Stages facultatifs
-  Possibilité de séjour d'études à l'international
-  Cheminement Honor

Personnes-ressources

INFORMATION SUR LE PROGRAMME

François Girard 514 343-8073
francois.girard@umontreal.ca

Sophie Schneider, TGDE 514 343-6111 poste 8052
sophie.schneider@umontreal.ca

INFORMATION SUR L'ADMISSION

Admission
<https://admission.umontreal.ca/nous-joindre/demande-dinformation/nature/admission/>

Présentation

Le baccalauréat spécialisé en géographie environnementale se situe à la jonction des sciences naturelles et des sciences sociales.

Il offre une excellente formation de base en géographie humaine et physique, centrée sur le thème de l'environnement et du développement durable. Il a pour objectif principal de donner à l'étudiant une vision élargie de la géographie tout en lui offrant la possibilité de se spécialiser en environnement, en géographie humaine, en géographie physique ou en science de l'information géographique.

En 2^e année, l'étudiant choisira l'une des 2 orientations ci-dessous. Quelle que soit l'orientation choisie, l'étudiant est tenu de suivre 2 cours sur le terrain sous forme de séjours d'études.

Environnement physique

L'étude des composantes et des mécanismes régissant l'évolution des géosystèmes naturels (changements climatiques, contamination des sols, dynamique des bassins versants, etc.).

Environnement humain

L'étude de l'être humain en tant qu'agent de transformation des milieux et individu ou groupe sur lequel s'exercent des actions (transformations métropolitaines, développement local ou régional, mondialisation, santé, espaces protégés).

Le Département de géographie a déménagé au nouveau Complexe des sciences en automne 2019.

Objectifs

Ce programme a pour objectif principal de donner à l'étudiant une vision élargie de la géographie tout en lui offrant la possibilité de se spécialiser en environnement, en géographie humaine, en géographie physique ou en science de l'information géographique. À travers ce cursus, l'étudiant aura la capacité d'intégrer les dimensions humaines et physiques d'un problème pour comprendre et débattre de façon critique des enjeux contemporains de l'environnement et du développement. Il fera également l'apprentissage des méthodes et des outils de pointe utilisés en recherche et sur le marché du travail : modélisation, télédétection, photo-interprétation, etc. Enfin, il aura l'opportunité de s'initier à l'interdisciplinarité dans le cadre des projets de recherche menés au sein du département ou des stages en milieu professionnel.

Forces

- La capacité d'intégrer les dimensions humaines et physiques d'un problème pour comprendre et débattre de façon critique des enjeux contemporains de l'environnement et du développement.
- L'apprentissage des méthodes et outils de pointe utilisés sur le marché du travail : modélisation, télédétection, photo-interprétation, etc.
- La capacité de travailler comme professionnel compétent au sein d'équipes interdisciplinaires.
- Des expéditions sur le terrain, au Québec, en Amérique et ailleurs dans le monde.
- Des bourses accordées aux nouveaux étudiants selon la qualité du dossier.
- La possibilité d'être embauché, pendant l'été, par un professeur afin de participer à des travaux de recherche.
- Formation pratique en milieu de travail.
- Des accès aux services et logiciels de géomatique du laboratoire informatique, de la Bibliothèque et de la Cartothèque.

Perspectives d'avenir

Les diplômés en géographie travaillent dans une gamme impressionnante d'entreprises des secteurs public et privé.

Parmi les employeurs, notons les :

- municipalités
- municipalités régionales de comté (MRC)
- firmes de consultants (environnement, géomarketing, géomatique, etc.)
- laboratoires d'analyse
- ministères provinciaux et fédéraux
- agences de coopération internationale
- ONG

Ils y travaillent comme :

- cartographe
- gestionnaire de bases de données géographiques
- analyste
- expert-conseil
- chargé de projet

Ils collaborent en outre à la résolution de problèmes d'environnement, de développement et d'aménagement.

Exemples de professions possibles

On retrouve des diplômés de cette discipline au sein des professions suivantes. Il est toutefois important de noter que la plupart des professions requièrent minimalement un baccalauréat et souvent un niveau supérieur d'études universitaires. Informez-vous!

- GÉOGRAPHE
- GÉOMATICIEN

Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier et sous réserve de la qualité du dossier, le candidat doit être titulaire du diplôme d'études collégiales (DEC) décerné par le ministre de l'Éducation du Québec ou faire la preuve d'une formation équivalente au DEC.

Exigence de français à l'admission

Pour être admissible, tout candidat doit fournir la preuve d'un niveau de connaissance du français correspondant à celui exigé pour ce programme d'études. À cette fin, il doit :

- soit avoir réussi l'Épreuve uniforme de français langue et littérature, au collégial, du ministère de l'Éducation et Enseignement supérieur du Québec.
- soit avoir obtenu au minimum 605/990 au TFI ou B2 en compréhension orale et en compréhension écrite au TEF, TCF, DELF ou DALF (voir la liste détaillée des tests et diplômes acceptés) au cours des 24 mois précédant le début du trimestre d'études visé par la demande d'admission.

Remarques

- La vérification des antécédents judiciaires est obligatoire pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux et d'enseignement, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.
- Certains vaccins seront exigés pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.

Cheminements d'études possibles

Certains de nos diplômés de ce programme d'études ont poursuivi leurs études dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Environnement et développement durable	Diplôme d'études supérieures spécialisées	30 crédits	2-023-1-1	Jour
Géographie	Maîtrise	45 crédits	2-155-1-1	Jour

ATTENTION : La réussite de ce programme ne constitue pas une garantie d'admission au(x) programme(s) ci-dessus. Consultez la page descriptive du programme d'études qui vous intéresse pour connaître les critères d'admissibilité.

Dates limites de dépôt des demandes d'admission

Assurez-vous de respecter ces périodes d'admission par trimestre avant le dépôt d'une demande.

Automne

- **Automne 2021:** Du 15 août 2020 au 1^{er} août 2021
- **Automne 2022** (à compter du 15 août 2021)
 - Candidats avec uniquement des études collégiales au Québec : **1^{er} mars 2022** ?
 - Candidats inscrits (ou ayant été inscrits) dans une université : **1^{er} février 2022** ?
 - Candidats avec des études hors Québec : **1^{er} février 2022** ?

Hiver

- **Hiver 2022:** Du 15 août 2021 au 1^{er} novembre 2021

Structure du programme (1-155-1-0)

Version 20 (A18)

Le baccalauréat comporte 90 crédits. Il offre deux orientations: l'orientation Environnement physique et l'orientation Environnement humain. Dans chacune des orientations, il est possible de choisir un des trois cheminements: le cheminement régulier, honor ou international.

- l'orientation Environnement physique (segment 01 et 81) est composé de 48 crédits obligatoires, de 39 à 42 crédits à option et d'un maximum de 3 crédits au choix.

- l'orientation Environnement humain (segment 01 et 82) est composé de 48 crédits obligatoires, de 39 à 42 crédits à option et d'un maximum de 3 crédits au choix.

Légende: CR. : crédit, H. : horaire, J : jour, S : soir

SEGMENT 01 COMMUN AUX DEUX ORIENTATIONS

Les crédits du segment 01 sont répartis de la façon suivante :

- en cheminement régulier : 24 crédits obligatoires, de 21 à 39 crédits à option et d'un maximum de 3 crédits au choix;
- en cheminement honor : 24 crédits obligatoires, de 21 à 30 crédits à option et d'un maximum de 3 crédits au choix;
- en cheminement international : 24 crédits obligatoires, de 36 à 42 crédits à option et d'un maximum de 3 crédits au choix. De plus, l'étudiant doit faire 6 crédits dans chacun des blocs 01D, 01F et 01G. Il doit également compléter l'équivalent d'un ou deux trimestres (15 ou 30 crédits) dans une université à l'étranger.

Bloc 01A Fondements

Obligatoire - 24 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 1112	Système Terre 1	3.0J	GEO 1312	Développement durable et environnement	3.0J
GEO 1122	Système Terre 2	3.0J	GEO 1512	Géographie quantitative 1	3.0J S
GEO 1212	Espaces globaux, territoires locaux 1	3.0J	GEO 1532	SIG1 - Cartographie	3.0J S
GEO 1222	Espaces globaux, territoires locaux 2	3.0J	GEO 1550	Méthodes en géographie	3.0J

Bloc 01B Analyse et gestion de l'environnement

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 2312	Géographie des ressources naturelles	3.0J	GEO 3312	Études d'impacts	3.0
GEO 3031	Sujet spécial en géographie de l'environnement	3.0	GEO 3320	Changements environnementaux	3.0J
GEO 3262	Environnement : approches critiques	3.0S	GEO 3322	Géographie de la santé et environnement	3.0J

Bloc 01C Analyse et gestion de l'information géographique

Option - Minimum 6 crédits, maximum 15 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 1542	Introduction à la télédétection	3.0J S	GEO 3015	SIG3 - Projet	3.0J S
GEO 2512	SIG2 - Analyse spatiale	3.0J	GEO 3532	Modélisation spatiale	3.0
GEO 2522	Télédétection numérique	3.0			

Bloc 01D Régions, monde

Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 1412	Le Québec dans le monde	3.0	GEO 3462Y	Thème régional	3.0
GEO 3412	Géographie de la Chine	3.0J	GEO 3482	Géographie de l'Afrique	3.0S
GEO 3442	Géographie de l'Asie du Sud-Est	3.0J	GEO 3492	Géographie de l'Amérique latine	3.0
GEO 3452	Géographie de l'Europe	3.0J	GEO 3495	Géographie des océans	3.0
GEO 3462	Thème régional	3.0			

Bloc 01E Projets individuels

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
GEO 3010	Travail dirigé	3.0
GEO 3022	Stage pratique	3.0
GEO 3044	Lectures dirigées en géographie	3.0

Bloc 01F Cours de langue

Option - Maximum 6 crédits.

Les cours doivent être choisis parmi la liste des cours offerts par le Centre de langues de l'Université de Montréal: allemand, anglais, arabe, chinois, coréen, catalan, espagnol, grec moderne, innu, italien, japonais, catalan, espagnol, grec moderne, innu, italien, japonais, portugais et russe. Plusieurs niveaux sont offerts. Consultez le <http://centre-de-langues.umontreal.ca/cours-et-horaires/cours/>.

Bloc 01G Études internationales - Compléments

Option - Maximum 6 crédits.

Possibilité de prendre 3 crédits de cours PLU (Cours d'études supérieures de l'École d'été du CÉRIUM) après l'obtention de 60 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PHI 2415	Éthique des relations internationales	3.0J	SOL 2050	Sociologie du monde arabo-musulman	3.0J
POL 1954	Politique internationale	3.0J	SOL 2201	Sociétés africaines en mutation	3.0
PPL 3040	Communication interculturelle	3.0S	SOL 3201	Développement international	3.0
REL 3310	Géopolitique des religions	3.0J S			

Bloc 01Y Complément de formation

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
ANT 2042	Anthropologie urbaine	3.0J	PHI 2418	Éthique et politique de l'environnement	3.0
ANT 2043	Globalisation, société, culture	3.0J	POL 1000	Fondements de science politique	3.0J S
BCM 1531	Introduction à la biochimie	3.0J	POL 1953	Institutions politiques Canada - Québec	3.0
BIO 2306	Floristique du Québec	3.0J	SOL 1013	Sociologie générale	3.0J
BIO 2855	Écologie adaptative	3.0J	SOL 1090	Construction des données qualitatives	3.0J
BIO 3811	Modélisation écologique	3.0	SOL 2020	Statistique sociale avancée	3.0J
BIO 3831	Océanographie	3.0J	SOL 2090	Analyse des données qualitatives	3.0J
BIO 3893	Écotoxicologie	3.0J	SOL 2103	Sociologie de la santé	3.0J
CHM 1600	Chimie de l'environnement : introduction	3.0J	SOL 2200	Sociologie de l'environnement	3.0J
COM 1300	Théories de la communication	3.0J S	SOL 3017	Méthodes de sondage	3.0J
DMO 1000	Introduction à la démographie	3.0J S	SOL 3410	Technosciences, culture et société	3.0J
ECN 1000	Principes d'économie	3.0J S	URB 1114	Territoires et environnement	3.0J
ECN 1040	Introduction à la microéconomie	3.0J	URB 2323	Collectivités viables	3.0S
ECN 1050	Introduction à la macroéconomie	3.0J S	URB 2342	Finances publiques urbaines	3.0J
IFT 1015	Programmation 1	3.0J S	URB 2344	Gestion de l'environnement	3.0J
IFT 1025	Programmation 2	3.0J S	URB 2347	Urbanisme et mobilité	3.0J
IFT 1800	Initiation à l'informatique	3.0J S	URB 3345	Consultation et négociation	3.0J
IFT 1810	Introduction à la programmation	3.0J S			

Bloc 01Z

Choix - Maximum 3 crédits.

Sauf exception autorisée, les cours au choix doivent être choisis parmi les cours identifiés par un sigle autre que le sigle GEO.

SEGMENT 81 PROPRE À L'ORIENTATION ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Les crédits de l'Orientation sont répartis de la façon suivante :

- en cheminement régulier : 24 crédits obligatoires et de 3 à 15 crédits à option choisis dans les blocs 81B et 81C.
- en cheminement Honor : 24 crédits obligatoires et de 3 à 12 crédits à option choisis dans les blocs 81B et 81C. L'étudiant doit s'inscrire aux 9 crédits du Bloc 81V et à 3 crédits du Bloc 81W.
- en cheminement international: 24 crédits obligatoires et de 3 à 9 crédits à option choisis dans les blocs 81B et 81C.

Bloc 81A Environnement physique

Obligatoire - 24 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 2112	Biogéographie	3.0J	GEO 2152	Hydrologie	3.0J S
GEO 2122	Climatologie	3.0J	GEO 2182	Terrain en environnement physique 1	3.0J
GEO 2132	Géomorphologie	3.0J	GEO 2533	Géographie quantitative 2	3.0
GEO 2143	Pédologie	3.0J	GEO 3182	Terrain en environnement physique 2	3.0J

Bloc 81B Intégration

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 3032	Sujet spécial en géographie physique	3.0J	GEO 3152	Changements climatiques	3.0
GEO 3132	Paléogéographie	3.0J	GEO 3162	Bassins versants	3.0J

Bloc 81C Environnement humain

Option - Maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 2222	Géographie économique	3.0J	GEO 2532	Techniques d'enquête et d'analyse	3.0J
GEO 2232	Géographie sociale et des populations	3.0J	GEO 3033	Sujet spécial en géographie humaine	3.0J S
GEO 2242	Géographie culturelle	3.0J	GEO 3222	Transport et réseaux géographiques	3.0
GEO 2252	Géographie politique	3.0J	GEO 3252	Genre et développement international	3.0J
GEO 2262	Géographie urbaine	3.0J	GEO 3473	Territoires polaires et sociétés autochtones	3.0

Bloc 81V Propre au cheminement Honor - Projet

Option - Maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
GEO 3544	Projet d'environnement physique 1	3.0
GEO 3546	Projet d'environnement physique 2	3.0
GEO 3562	Initiation à la démarche scientifique	3.0S

Bloc 81W Propre au cheminement Honor - Formation avancée

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 6142	Biogéochimie environnementale	3.0J	GEO 6343	Téledétection avancée	3.0J S
GEO 6148	Sujet spécial en géographie physique	3.0	GEO 6352	S.I.G. : Analyse des données spatiales	3.0J
GEO 6341	Étude de systèmes complexes socioécologiques	3.0			

SEGMENT 82 PROPRE À L'ORIENTATION ENVIRONNEMENT HUMAIN

Les crédits de l'Orientation sont répartis de la façon suivante :

- en cheminement régulier : 24 crédits obligatoires et de 3 à 15 crédits à option choisis dans les blocs 82B et 82C.
- en cheminement Honor : 24 crédits obligatoires et de 3 à 12 crédits à option choisis dans les blocs 81B et 81C. L'étudiant doit s'inscrire aux 9 crédits du Bloc 82V et à 3 crédits du Bloc 82W.
- en cheminement international: 24 crédits obligatoires et de 3 à 9 crédits à option choisis dans les blocs 82B et 82C.

Bloc 82A Environnement humain

Obligatoire - 24 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 2222	Géographie économique	3.0J	GEO 2262	Géographie urbaine	3.0J
GEO 2232	Géographie sociale et des populations	3.0J	GEO 2282	Terrain en environnement humain 1	3.0J
GEO 2242	Géographie culturelle	3.0J	GEO 2532	Techniques d'enquête et d'analyse	3.0J
GEO 2252	Géographie politique	3.0J	GEO 3282	Terrain en environnement humain 2	3.0J

Bloc 82B Intégration

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 3033	Sujet spécial en géographie humaine	3.0J S	GEO 3252	Genre et développement international	3.0J
GEO 3222	Transport et réseaux géographiques	3.0	GEO 3473	Territoires polaires et sociétés autochtones	3.0

Bloc 82C Environnement physique

Option - Maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 2112	Biogéographie	3.0J	GEO 2533	Géographie quantitative 2	3.0
GEO 2122	Climatologie	3.0J	GEO 3032	Sujet spécial en géographie physique	3.0J
GEO 2132	Géomorphologie	3.0J	GEO 3132	Paléogéographie	3.0J
GEO 2143	Pédologie	3.0J	GEO 3152	Changements climatiques	3.0
GEO 2152	Hydrologie	3.0J S	GEO 3162	Bassins versants	3.0J

Bloc 82V Propre au cheminement Honor - Projet

Option - Maximum 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
GEO 3554	Projet environnement humain 1	3.0
GEO 3556	Projet environnement humain 2	3.0
GEO 3562	Initiation à la démarche scientifique	3.0S

Bloc 82W Propre au cheminement Honor - Formation avancée

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
GEO 6147	Sujet spécial en géographie humaine	3.0	GEO 6343	Téledétection avancée	3.0J S
GEO 6341	Étude de systèmes complexes socioécologiques	3.0	GEO 6352	S.I.G. : Analyse des données spatiales	3.0J

Programmes d'études à explorer

D'autres candidats intéressés par ce programme ont aussi déposé une demande d'admission dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Biologie (Sciences)	Baccalauréat	90 crédits	1-235-1-0	Jour
Démographie et Géographie	Baccalauréat	90 crédits	1-071-1-0	Jour
Géographie	Majeure	60 crédits	1-155-2-0	Jour Soir
Histoire	Baccalauréat	90 crédits	1-165-1-0	Jour
Urbanisme	Baccalauréat	90 crédits	1-025-1-0	Jour

Règlement des études de 1^{er} cycle

Consulter les règlements des études de 1^{er} cycle : <http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

Règlement propre à ce programme d'études

Les études sont régies par le Règlement des études de premier cycle et par les dispositions suivantes :

Art. 6.3 Régime d'inscription

L'étudiant s'inscrit à temps plein ou à temps partiel.

- À temps plein, l'étudiant s'inscrit à un minimum de 12 crédits et à un maximum de 18 crédits par trimestre. Habituellement, il s'inscrit à un total de 30 crédits par année.
- À temps partiel (moins de 12 crédits par trimestre), l'étudiant doit s'inscrire à un minimum de 9 crédits en quatre trimestres consécutifs.

Art. 6.4 Prescriptions d'inscription

Sauf exception autorisée, les cours au choix doivent être choisis parmi les cours identifiés par un sigle autre que le sigle GEO.

Cheminement honor

Pour être inscrit au cheminement honor, l'étudiant doit avoir une moyenne cumulative d'au moins 3,5. Ce cheminement comporte obligatoirement les 12 crédits des blocs 81V et 81W ou des blocs 82V et 82W, selon l'orientation.

Cheminement international

Pour être inscrit au cheminement international, l'étudiant doit avoir une moyenne cumulative d'au moins 3,0 après 24 crédits. De plus, l'étudiant inscrit au cheminement international doit faire 6 crédits dans chacun des blocs 01D, 01F et 01G. Il doit également compléter l'équivalent de un ou deux trimestres (15 ou 30 crédits) dans une université à l'étranger.

Art. 6.6 Cours de mise à niveau

L'étudiant qui, au Test de français international* (TFI) a obtenu un score entre 605 et 780, doit réussir le ou les deux cours de mise à niveau imposés et ce, dans les délais prescrits par l'autorité compétente.

* Aux fins de l'admission, d'autres tests sont reconnus équivalents au Test de français international (TFI). Veuillez consulter la liste des tests reconnus par l'Université de Montréal, publiée par le Centre de communication écrite.

Art. 6.10 Scolarité

La scolarité minimale du programme est de six trimestres, la scolarité maximale, de six années.

Art. 8.2 Reconnaissance de crédits - Équivalence de cours

Dans le cas d'équivalences de cours, la reconnaissance est conditionnelle aux objectifs, au contenu et au niveau du cours. De façon générale, seuls les cours suivis dans les dix années précédant la première inscription de l'étudiant dans le programme peuvent faire l'objet d'une équivalence.

Art. 11.2 Moyenne déterminant le cheminement dans le programme

La moyenne cumulative, calculée à la fin de chaque trimestre, détermine la progression dans le programme.

Art. 13.4 Modalité de reprise à la suite d'un échec à un cours

De façon générale, l'étudiant qui échoue un cours doit le reprendre ou, avec approbation de l'autorité compétente, lui substituer un autre cours.

Art. 14.1 Système de promotion

La promotion par cours prévaut dans le programme.

Art. 18 Octroi de grades et attestations

La réussite du programme donne droit au baccalauréat ès sciences (B. Sc.) avec la mention *Cheminement honor* si l'étudiant a réussi les cours prescrits pour le cheminement et maintenu une moyenne d'au moins 3,3 dans les cours du programme. Le maintien d'une moyenne d'au moins 3,0 au terme des 90 crédits du baccalauréat est nécessaire pour obtenir la mention *Cheminement international* sur le diplôme.