

## PLAN DE COURS

# GMT-3002 : Hydrographie

NRC 15255 | Hiver 2020

Préalables : GMT 1003 ET GMT 4001

Mode d'enseignement : Présentiel

Temps consacré : 3-2-4    Crédit(s) : 3

Définition et objet de l'arpentage hydrographique. Cadre national des opérations hydrographiques. Éléments de planification de projets de levés hydrographiques. Les méthodes et systèmes de positionnement et de sondage. Le traitement des données. Les surfaces de référence. La production cartographique. Diverses opérations cartographiques. Orientations du développement.

## Plage horaire

Cours en classe			
jeudi	12h30 à 15h20	<a href="#">CSL-1516</a>	Du 13 janv. 2020 au 24 avr. 2020
Laboratoire (15256)			
jeudi	09h30 à 11h20	<a href="#">CSL-1528</a>	Du 13 janv. 2020 au 24 avr. 2020

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

## Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=112360>

## Coordonnées et disponibilités

### Stéphanie Bourgon

Assistante

CSL-1347

[stephanie.bourgon@scg.ulaval.ca](mailto:stephanie.bourgon@scg.ulaval.ca)

Tél. : 418-656-2131 poste 12442

#### Disponibilités

La formule d'encadrement hors classe que je privilégie est le forum sur le Portail des cours. Ainsi tout le groupe bénéficie de cet encadrement supplémentaire. Certains étudiants sont mêmes plus rapides que moi pour répondre. Au besoin je complète leur réponse. Alors, n'hésitez pas à y poser vos questions.

### Sylvie Daniel

Enseignante

Pavillon Louis-Jacques-Casault, Local 1356

[sylvie.daniel@scg.ulaval.ca](mailto:sylvie.daniel@scg.ulaval.ca)

### Louis-Etienne Guimond

Assistant

CSL-1351

[louis-etienne.guimond@scg.ulaval.ca](mailto:louis-etienne.guimond@scg.ulaval.ca)

Tél. : 418-656-2131 poste 5565

#### Disponibilités

Je recommande fortement l'usage du forum pour y poser vos questions en dehors des heures de laboratoire. Cela favorise des discussions qui profitent à l'ensemble du groupe.

### Sylvain Babineau

Enseignant

[sylvain.babineau.1@ulaval.ca](mailto:sylvain.babineau.1@ulaval.ca)

### Disponibilités


La manière la plus simple et efficace de procéder pour me rencontrer est de m'envoyer un courriel afin que l'on détermine conjointement une date ou un moment propice. Je reste disponible à la fin des séances de cours théorique et durant les laboratoires pour répondre aux questions.

### Disponibilités

Vous pouvez me joindre par courriel et je suis également disponible durant la période de cours.

## Soutien technique

Équipe de soutien - Systèmes technopédagogiques (BSE)

<http://www.ene.ulaval.ca> 

418-656-2131 poste 414331

Sans frais: 1-877 7ULAAVAL, poste 414331

Automne et hiver	
Lundi au jeudi	8 h à 19 h
Vendredi	8 h à 17 h 30
Été	
Lundi au jeudi	8 h à 17 h
Vendredi	8 h à 16 h

# Sommaire

---

<b>Description du cours</b> .....	<b>4</b>
Liens du cours avec les objectifs du programme .....	4
But du cours .....	4
Description du cours .....	4
Objectifs d'apprentissages .....	4
Calendrier du cours .....	4
Méthodes d'enseignement .....	5
Qualités (compétences) incluses et/ou évaluées .....	5
Modalités d'apprentissage .....	5
<b>Contenu et activités</b> .....	<b>5</b>
<b>Évaluations et résultats</b> .....	<b>6</b>
Évaluation des apprentissages .....	6
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	7
Lab1 - Rapport .....	7
Lab1 - Quiz #1 .....	7
Lab1 - Quiz #2 .....	7
Lab2 - Quiz #1 .....	8
Lab2 - Quiz #2 .....	8
Lab2 - Rapport .....	8
Partie 1 .....	9
Partie 2 .....	9
Examen (semaines 1 à 6) .....	9
Examen (semaines 9 à 14) .....	9
Barème de notation .....	10
Correction linguistique, retard et présentation des travaux .....	10
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat .....	10
Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation .....	11
Absence aux examens .....	11
Étudiant ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental .....	11
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>11</b>
Références obligatoires .....	12
Références complémentaires .....	12
<b>Bibliographie</b> .....	<b>13</b>
Références bibliographiques .....	13

# Description du cours

## Liens du cours avec les objectifs du programme

Ce cours se situe au 6<sup>e</sup> trimestre. Ce cours est obligatoire pour les étudiant(e)s du baccalauréat en sciences géomatiques et du baccalauréat en génie géomatique.

## But du cours

Donner les connaissances de base portant sur les différents aspects reliés aux levés hydrographiques, connaissances qui permettront à l'étudiant(e) de comprendre ces aspects et d'être en mesure de participer à la planification et à l'exécution des levés hydrographiques.

## Description du cours


Définition, objet et historique de l'hydrographie. Cadre national des opérations hydrographiques. Éléments de planification de projets de levés hydrographiques. Production de cartes marines. Méthodes conventionnelles de navigation. Positionnement cinématique GPS. Méthodes de navigation complémentaires. Surfaces de référence verticales. Marées et courants. Levés bathymétriques et sondage.

## Objectifs d'apprentissages

À la fin du cours, l'étudiant(e) sera en mesure :

- de comprendre les problèmes et les solutions, liés aux levés hydrographiques;
- de pouvoir planifier et évaluer des travaux de levés hydrographiques;
- de pouvoir participer de façon efficace et productive à l'exécution de levés hydrographiques.

## Calendrier du cours

Semaine	Laboratoire - Jeudi	Cours théorique - Jeudi	Professeur
1	16 janvier: Aucun laboratoire	16 janvier: Introduction et GPS en milieu maritime	S. Babineau
2	23 janvier: Lab 1 - Positionnement cinématique GNSS (Rapport)	23 janvier: GPS en milieu maritime (suite) et marées	S. Babineau
3	30 janvier: Lab 1 - Positionnement cinématique GNSS (Rapport)	30 janvier: Courants de marées et surfaces de référence verticales - Conférencier invité	S. Babineau
4	6 février: Lab 1 - Positionnement cinématique GNSS (Quiz 1)	6 février: Cartographie marine et planification de levés hydrographiques (exemple de projet en hydrographie)	S. Babineau
5	13 février: Lab 1 - Positionnement cinématique GNSS (Quiz 2)	13 février: Méthodes de navigation complémentaires et conventionnelles	S. Babineau
6	20 février: Travail de session - Projet de bathymétrie	20 février: Aspect légal et délimitation territoriale; Dépannage en vue de l'examen 1	S. Babineau
7	27 février: <a href="#">CHC 2020</a> 	27 février: Examen 1 (semaines 1 à 6)	S. Babineau
8	Semaine de lecture (2 au 6 mars)		
9	12 mars: Introduction à la bathymétrie	12 mars: Levés bathymétriques	S. Daniel
10	19 mars: Lab 2 - Traitement de données bathymétriques (Intro)	19 mars: Levés bathymétriques	S. Daniel
11	26 mars: Lab 2 - Traitement de données bathymétriques (Quiz 1)	26 mars: Travail de session - Projet de bathymétrie (Examen oral)	S. Daniel

12	2 avril: Lab 2 - Traitement de données bathymétriques (Quiz 2)	2 avril: Travail de session - Projet de bathymétrie	S. Daniel
13	9 avril: Travail de session - Projet de bathymétrie	9 avril : Travail de session - Projet de bathymétrie	S. Daniel
14	16 avril: Lab 2 - Traitement de données bathymétriques (Rapport)	16 avril: Autres capteurs et conférencier invité	S. Daniel
15	23 avril: Dépannage en vue de l'examen 2	23 avril: Examen 2 (semaines 9 à 14)	S. Daniel

## Méthodes d'enseignement

Trois heures par semaine sont consacrées à un enseignement de type magistral. Deux heures par semaine sont consacrées à l'exécution d'exercices, de laboratoires et de travaux pratiques.

Des conférencier(e)s sont invité(e)s à présenter les travaux effectués par leurs organismes (ex : Garde côtière canadienne, Service hydrographique du Canada).

## Qualités (compétences) incluses et/ou évaluées

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Incluse	•	•	•	•	•	•	•					•
Évaluée	•											

Q1 : Connaissances en géomatique	Q5 : Utilisation d'outils	Q9 : Impact société/environnement
Q2 : Analyse de problème	Q6 : Travail individuel et en équipe	Q10 : Déontologie et équité
Q3 : Investigation	Q7 : Communication	Q11 : Économie / gestion de projets
Q4 : Conception	Q8 : Professionnalisme	Q12 : Apprentissage continu

## Modalités d'apprentissage

Les moyens de réalisation des objectifs sont :

- les notes de cours et exposés;
- les références bibliographiques;
- les exercices et les laboratoires;
- les conférences.

## Contenu et activités

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date
Semaine 1	
Semaine 2	
Semaine 3	
Semaine 4	
Semaine 5	
Semaine 6	
Semaine 9	

Semaine 10	
Semaine 11	
Semaine 12	
Semaine 13	
Semaine 14	
Laboratoire 1	
Laboratoire 2	
Travail de session	

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

## Évaluations et résultats

### Évaluation des apprentissages

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
<b>Laboratoire 1 (Somme des évaluations de ce regroupement)</b>			<b>14 %</b>
Lab1 - Rapport	Dû le 3 févr. 2020 à 09h00	En équipe	4 %
Lab1 - Quiz #1	Du 7 févr. 2020 à 00h00 au 12 févr. 2020 à 23h59	Individuel	5 %
Lab1 - Quiz #2	Du 14 févr. 2020 à 00h00 au 19 févr. 2020 à 23h59	Individuel	5 %
<b>Laboratoire 2 (Somme des évaluations de ce regroupement)</b>			<b>14 %</b>
Lab2 - Quiz #1	Du 26 mars 2020 à 00h00 au 1 avr. 2020 à 23h59	Individuel	4 %
Lab2 - Quiz #2	Du 2 avr. 2020 à 00h00 au 8 avr. 2020 à 23h59	Individuel	4 %
Lab2 - Rapport	Dû le 27 avr. 2020 à 09h00	En équipe	6 %
<b>Travail de session (Somme des évaluations de ce regroupement)</b>			<b>12 %</b>
Partie 1	Dû le 26 mars 2020 à 12h30	En équipe	4 %
Partie 2	Dû le 27 avr. 2020 à 09h00	En équipe	8 %
<b>Examens (Somme des évaluations de ce regroupement)</b>			<b>60 %</b>
Examen (semaines 1 à 6)	Le 27 févr. 2020 de 12h30 à 14h30	Individuel	30 %
Examen (semaines 9 à 14)	Le 23 avr. 2020 de 12h30 à 14h30	Individuel	30 %

Les laboratoires sont des travaux communs, c'est-à-dire qu'ils sont « réalisés en équipe dont les étudiants partagent la réalisation et sont responsables d'une partie ou de l'ensemble du document »<sup>1</sup>. Le nombre d'étudiants par équipe varie d'un laboratoire à l'autre.

Lors des examens, les notes de cours, les notes manuscrites et les calculatrices sont permises. Les ordinateurs portables sont aussi autorisés pour la consultation des notes de cours uniquement. La consultation du portail de cours ou de tout autre document électronique, en ligne ou pas, entraînera l'exclusion de la salle d'examen. Les tablettes électroniques et les téléphones sont interdits.

## Informations détaillées sur les évaluations sommatives

---

### Lab1 - Rapport

Date de remise :	3 févr. 2020 à 09h00
Mode de travail :	En équipe
Pondération :	4 %
Remise de l'évaluation :	<a href="#">Boîte de dépôt</a>

---

### Lab1 - Quiz #1

Titre du questionnaire :	<a href="#">Laboratoire #1 - Quiz #1</a>
Période de disponibilité :	Du 7 févr. 2020 à 00h00 au 12 févr. 2020 à 23h59
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	5 %
Directives :	

#### Déclaration d'intégrité relative au plagiat

Avant de commencer ce questionnaire, j'atteste que :

- Je suis la personne autorisée à remplir ce questionnaire;
- Je remplis cette évaluation sans l'aide d'autrui;
- Je n'essaie pas, d'une façon malhonnête, d'améliorer mon résultat;
- Je n'échangerai pas d'information à propos de cette évaluation avant la date de remise.

Je déclare avoir pris connaissance du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, plus spécifiquement des articles 23 à 46, ainsi que des sanctions qui sont prévues par ce Règlement à :

[https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/Reglement-disciplinaire.pdf](https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement-disciplinaire.pdf)

---

### Lab1 - Quiz #2

Titre du questionnaire :	<a href="#">Laboratoire #1 - Quiz #2</a>
Période de disponibilité :	Du 14 févr. 2020 à 00h00 au 19 févr. 2020 à 23h59
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	5 %
Directives :	

#### Déclaration d'intégrité relative au plagiat

Avant de commencer ce questionnaire, j'atteste que :

- Je suis la personne autorisée à remplir ce questionnaire;
- Je remplis cette évaluation sans l'aide d'autrui;
- Je n'essaie pas, d'une façon malhonnête, d'améliorer mon résultat;
- Je n'échangerai pas d'information à propos de cette évaluation avant la date de remise.

Je déclare avoir pris connaissance du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, plus spécifiquement des articles 23 à 46, ainsi que des sanctions qui sont prévues

par ce Règlement à :  
[https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/Reglement-disciplinaire.pdf](https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement-disciplinaire.pdf)

---

## Lab2 - Quiz #1

Titre du questionnaire : [Laboratoire #2 - Quiz #1](#)  
Période de disponibilité : Du 26 mars 2020 à 00h00 au 1 avr. 2020 à 23h59  
Tentatives : 1 tentative permise  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 4 %  
Directives :

### Déclaration d'intégrité relative au plagiat

Avant de commencer ce questionnaire, j'atteste que :

- Je suis la personne autorisée à remplir ce questionnaire;
- Je remplis cette évaluation sans l'aide d'autrui;
- Je n'essaie pas, d'une façon malhonnête, d'améliorer mon résultat;
- Je n'échangerai pas d'information à propos de cette évaluation avant la date de remise.

Je déclare avoir pris connaissance du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, plus spécifiquement des articles 23 à 46, ainsi que des sanctions qui sont prévues par ce Règlement à :

[http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/Reglement\\_disciplinaire\\_a\\_l\\_intention\\_des\\_etudiants\\_CA-2016-91.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement_disciplinaire_a_l_intention_des_etudiants_CA-2016-91.pdf)

---

## Lab2 - Quiz #2

Titre du questionnaire : [Laboratoire #2 - Quiz #2](#)  
Période de disponibilité : Du 2 avr. 2020 à 00h00 au 8 avr. 2020 à 23h59  
Tentatives : 1 tentative permise  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 4 %  
Directives :

### Déclaration d'intégrité relative au plagiat

Avant de commencer ce questionnaire, j'atteste que :

- Je suis la personne autorisée à remplir ce questionnaire;
- Je remplis cette évaluation sans l'aide d'autrui;
- Je n'essaie pas, d'une façon malhonnête, d'améliorer mon résultat;
- Je n'échangerai pas d'information à propos de cette évaluation avant la date de remise.

Je déclare avoir pris connaissance du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, plus spécifiquement des articles 23 à 46, ainsi que des sanctions qui sont prévues par ce Règlement à :

[http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/Reglement\\_disciplinaire\\_a\\_l\\_intention\\_des\\_etudiants\\_CA-2016-91.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement_disciplinaire_a_l_intention_des_etudiants_CA-2016-91.pdf)

---

## Lab2 - Rapport

Date de remise : 27 avr. 2020 à 09h00  
Mode de travail : En équipe  
Pondération : 6 %



Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)

---

## Partie 1

Date de remise : 26 mars 2020 à 12h30

Former un maximum de 17 équipes. Une période sera allouée dans la plage du cours du 26 mars pour l'examen oral de chaque équipe.

Mode de travail : En équipe

Pondération : 4 %

---

## Partie 2

Date de remise : 27 avr. 2020 à 09h00

Mode de travail : En équipe

Pondération : 8 %

Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)

---














## Examen (semaines 1 à 6)

Date : Le 27 févr. 2020 de 12h30 à 14h30

Mode de travail : Individuel

Pondération : 30 %

Fichiers à consulter :

-  [Corrigé Exam1 3002 H09.pdf](#) (22,26 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam1 3002 H10.pdf](#) (16,03 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam1 3002 H11.pdf](#) (16,28 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam1 3002 H12.pdf](#) (30,86 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam1 3002 H13.pdf](#) (21,81 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam1 3002 H14.pdf](#) (20,54 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Exam1\\_GMT3002\\_H15\\_corrige.pdf](#) (69,68 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Soln Exam1 3002 H16.pdf](#) (18,6 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Soln Exam1 3002 H17.pdf](#) (227,53 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Exam1\\_GMT3002\\_H18\\_corrige.pdf](#) (419,22 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam2 3002 H09\\_RS.pdf](#) (11,63 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam2 3002 H10\\_RS.pdf](#) (23,25 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Corrigé Exam2 3002 H11\\_RS.pdf](#) (11,7 Ko, déposé le 27 nov. 2019)

---

## Examen (semaines 9 à 14)

Date : Le 23 avr. 2020 de 12h30 à 14h30




Mode de travail : Individuel

Pondération : 30 %

Critères de correction :

Critère	Notation
Questions 2.d et 5.a (évaluation qualité 1.2)	25
Autres questions	75

Fichiers à consulter :

-  [Exercices Recapitulatifs H17](#) (732,87 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Exam2 GMT3002 H11 \(MAM\) final.pdf](#) (199,49 Ko, déposé le 27 nov. 2019)
-  [Exam2 3002H10\\_SD.pdf](#) (141,6 Ko, déposé le 27 nov. 2019)

## Barème de notation

Cote	% minimum	% maximum
A+	89,5	100
A	86,5	89,49
A-	83,5	86,49
B+	80,5	83,49
B	77,5	80,49
B-	74,5	77,49

Cote	% minimum	% maximum
C+	71,5	74,49
C	68,5	71,49
C-	64,5	68,49
D+	60,5	64,49
D	54,5	60,49
E	0	54,49

La note de passage exigée est de 55% pour l'ensemble du cours. Le système de notation de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique est utilisé pour attribuer les cotes. La note finale sera transformée en une cote en fonction du barème ci-dessus.

## Correction linguistique, retard et présentation des travaux

### Évaluation de la qualité du français

La Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique se réfère à la [Politique sur l'usage du français à l'Université Laval](#) ainsi qu'aux [dispositions relatives à son application](#).

De plus, la Faculté recommande aux enseignants d'attribuer jusqu'à concurrence de 15 % de la note totale de tout examen, rapport, travail long ou tout autre document évalué, à la correction orthographique et grammaticale.

Une plus grande tolérance est accordée lors de la correction des travaux et des examens des étudiants non francophones.


Au besoin, profitez des services d'amélioration de la qualité du français à votre disposition sur le campus :

- [Ateliers gratuits d'aide à la rédaction](#) offerts par la Bibliothèque
- [Cours de perfectionnement en français de 1 à 3 crédits](#) offerts en classe par l'École des langues
- [Cours de perfectionnement en français de 1 à 3 crédits](#) offerts à distance par l'École des langues

### Retard et présentation des travaux

Aucun retard injustifié à la remise des travaux ne sera toléré.

## Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat

Tout étudiant(e) qui commet une infraction relative aux études, au sens du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, dans le cadre du présent cours, notamment en ce que constitue du plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues par ce Règlement. Il est très important que chaque étudiant(e) prenne connaissance des articles 23 à 46 dudit Règlement, à : <http://ulaval.ca/reglement-disciplinaire> 

Tout étudiant(e) est tenu, en réalisant tout travail écrit requis dans un cours, de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur et à la prévention du plagiat dans ses travaux formateurs soumis à l'évaluation. Constituent notamment du plagiat les faits de :

1. copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sur support de papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets ni en hors-texte et sans en mentionner la source;
2. résumer l'idée originale d'un auteur(e) en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;

3. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
4. remettre un travail copié partiellement ou totalement d'un autre étudiant(e) (avec ou sans son accord);
5. remettre un travail téléchargé partiellement ou totalement d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

[Sources: En application de l'article 161 du Règlement des études de l'Université Laval, [http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/reglement-des-etudes-2014.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/reglement-des-etudes-2014.pdf), entré en vigueur le 3 juin 2014. Commission de l'Éthique de la science et de la technologie, La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique à la rescousse (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009; texte adapté ici le 16 juillet 2009.]

## Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation

Le seul appareil électronique toléré pendant une séance d'évaluation est la calculatrice.

Les calculatrices autorisées durant les séances d'examen pour tous les cours offerts par la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique sont les suivantes :

- Hewlett Packard HP 20S, HP 30S, HP 32S2, HP 33S, HP 35S
- Texas Instrument TI-30Xa, TI-30XIIB, TI-30XIIS, TI-36X (plus fabriqué),
- BA35
- Sharp EL-531\*\*, EL-535-W535, EL-546\*\*, EL-510 R, EL 516\*, EL-520\*\*
- Casio FX-260, FX-300 MS, FX-350 MS, FX-300W Plus, FX-991MS, FX-991ES (plus fabriqué), FX-991W\*, FX-991ES Plus C\*

\* Modèles qui ne seront plus autorisés dès 2016.

\*\* Calculatrices Sharp: sans considération pour les lettres qui suivent le numéro.

## Absence aux examens


Un étudiant absent à un examen ou à toute autre séance d'évaluation obtient automatiquement la note zéro à moins qu'il ait des motifs sérieux justifiant son absence.

Les seuls motifs acceptables pour s'absenter à un examen et avoir droit à un examen de reprise sont les suivants :

- **Convocation par une cour de justice** durant la plage horaire prévue pour l'examen avec preuve de convocation.
- **Maladie durant la plage horaire prévue pour l'examen avec un billet de médecin** précis incluant les dates d'invalidité et les coordonnées du médecin.
- **Mortalité d'un proche** avec preuve de décès et lettre d'une tierce personne attestant du lien de parenté ou autre lien entre l'étudiant et la personne décédée.
- Les pièces justificatives doivent être des originaux et doivent être présentées à l'enseignant, au directeur de programme ou au secrétariat des études (1250 pavillon Abitibi-Price) le plus rapidement possible.
- Aucune justification d'absence reliée à des événements sportifs (sauf pour les athlètes du Rouge et Or, sur approbation préalable de la direction de programmes) ou reliée à un emploi, à un conflit d'horaire avec d'autres cours ou examens ou à des horaires de voyage conflictuels (billets d'avion déjà achetés, par exemple) n'est acceptable.
- Les conflits d'horaire doivent être résolus au tout début de la session, avant la fin de la période de modification du choix de cours, par l'étudiant lui-même. Un étudiant inscrit au cours après cette date est réputé ne pas avoir de conflit d'horaire et pourra se présenter à tous ses examens.
- L'étudiant dont l'absence est dûment justifiée a l'obligation de se rendre disponible pour un examen de reprise à la date fixée par l'enseignant sans quoi il obtiendra la note zéro pour cet examen.

## Étudiant ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental

Les étudiants qui ont une lettre d'Attestation d'accommodations scolaires obtenue auprès d'un conseiller du secteur Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH) doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que des mesures d'accommodation en classe ou pour les évaluations puissent être organisées. Ceux qui ont une déficience fonctionnelle ou un handicap, mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter le secteur ACSESH au 656-2880, le plus tôt possible.

Le secteur ACSESH vous recommande fortement de vous prévaloir des services auxquels vous avez droit afin de pouvoir réussir vos études, sans discrimination ni privilège. Pour plus d'information, voir la Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires à l'adresse suivante : <https://www.aide.ulaval.ca/situation-de-handicap/presentation/> 

## Références obligatoires

### Notes de cours

Les notes de cours sont disponibles dans chacune des sections du Contenu (semaine/semaine) de ce site ENA.

## Références complémentaires

### Voir aussi les liens WWW (hydrographie)

URL : [Voir aussi les liens WWW \(hydrographie\)](#)

Auteur : Rock Santerre

Date d'accès : 9 janvier 2013



#### **Canada's offshore : jurisdiction, rights, and management**

Auteur : Bruce Calderbank ... [et al.]

Éditeur : Trafford ( Victoria, B.C. , 2006 )

ISBN : 9781412078160



#### **Marine electronic navigation.**

Auteur : [by] S.F. Appleyard

Éditeur : Routledge and Kegan Paul ( London , 1980 )

ISBN : 9780710005335

### **The American Practical Navigator**

URL : [The American Practical Navigator](#)

Auteur : Nathaniel Bowditch

Date d'accès : 19 juin 2014



#### **Underwater acoustic system analysis.**

Auteur : William S. Burdic

Éditeur : Prentice-Hall ( Englewood Cliffs, NJ , 1984 )

ISBN : 9780139367168



#### **Hydrography**

Auteur : C. D. de Jong ..

Éditeur : DUP Blue Print ( Delft , 2002 )

ISBN : 9789040723599



#### **Manuel canadien des marées**

Auteur : préparé sous contrat par Warren D. Forrester

Éditeur : Ministère des pêches et des océans ( Ottawa , 1983 )

ISBN : 9780660910505



#### **Navigation : principles of positioning and guidance**

Auteur : B. Hofmann-Wellenhof, K. Legat, M. Wieser. With a contribution by H. Lichtenegger

Éditeur : Springer ( Wien [u.a.] , 2003 )

ISBN : 9783211008287



#### **Hydrography for the surveyor and engineer**

Auteur : A.E. Ingham

Éditeur : Blackwell Scientific Publication ( Oxford , 1992 )

### Principles of underwater sound for engineers

URL : [Principles of underwater sound for engineers](#)

Auteur : Robert J. Urick

Date d'accès : 19 juin 2014



### The Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) : an operational handbook

Auteur : Adam Weinrit

Éditeur : CRC Press ( Boca Raton , 2009 )

ISBN : 9780415482462

- HECHT, H. et al. (2006). The Electronic Chart. GITC Publication, 378 p.
- LEIFFET, B. (1989). *Navigation côtière au Canada*. Éditions du Trécarré, Montréal, 434 p.
- LURTON, X. (2002). An Introduction to Underwater Acoustics. Springer Verlag, 347 p.
- SHOM (1992). *Méthodes et instruments de navigation*. Guide du Navigateur. Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, Paris, 320 p.
- USACE (2004). Engineering and Design – Hydrographic Surveying. Manual 1110-2-1003, U.S. Army Corps of Engineers, Washington.

## Bibliographie

---

### Références bibliographiques

Les références ayant servies à la préparation du cours sont présentées dans les notes de cours.