

PLAN DE COURS

GMT-7003 : Société de l'information géographique

NRC 85591 | Automne 2020

Mode d'enseignement : À distance

Temps consacré : 3-0-6	Crédit(s) : 3
------------------------	---------------

Survol des concepts fondamentaux en géomatisation. Démarche classique. Méthodes de développement de systèmes d'information. Limites des méthodes actuelles. Nouvelles approches en géomatisation. Ingénierie des processus d'affaires. Aspects non technologiques de la géomatisation (humain, organisationnel, social, politique, éthique, juridique, etc.). Nouvelles techniques. Études de cas.

Ce cours est offert à distance. Pour plus d'informations, consultez la page du cours à l'adresse www.distance.ulaval.ca. Ce cours est offert à distance en mode asynchrone. En fonction des directives de la santé publique, veuillez prendre note que si des examens sous surveillance peuvent être réalisés, ceux-ci ont lieu en soirée ou la fin de semaine. Plus de détails seront fournis ultérieurement.

Plage horaire

Sur Internet

-	00h00 à 00h00	Du 31 août 2020 au 11 déc. 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=120411>

Coordonnées et disponibilités

Stéphane Roche

Professeur titulaire

Pavillon Louis-Jacques Casault, local 2322


<https://crdig.ulaval.ca/portfolio/stephane-roche/>
stephane.roche@scg.ulaval.ca

Disponibilités

Je suis disponible, sur rendez-vous, pour toutes questions relatives aux cours ainsi qu'à mes autres projets. Sauf cas de force majeure, je réponds au plus tard dans les 48 heures.

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

Description du cours	4
Introduction	4
But	4
Objectifs généraux	4
Approche pédagogique	4
Modalités d'encadrement	5
Charge de travail et calendrier	5
Contenu et activités	6
Évaluation et résultats	6
Liste des évaluations	6
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	7
Exercice 1	7
Exercice 2	7
Projet	7
Barème de conversion	8
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat	8
Correction linguistique, retard et présentation des travaux	8
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle	9
Évaluation de l'enseignement	9
Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation	9
Absence aux examens	9
Travaux de session	10
Reprise des examens	10
Participation aux forums	10
Matériel didactique	10
Matériel obligatoire	11
Site web de cours	11
Matériel complémentaire	11
Spécifications technologiques	13
Portail thématique de la Bibliothèque	14
Médiagraphie et annexes	14
Médiagraphie	14

Description du cours

Introduction

Ce cours de trois crédits est offert aux étudiantes et étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} cycles, en particulier à celles et ceux inscrits dans les programmes de deuxième et troisième cycles de sciences géomatiques. Il se propose de faire le point sur les concepts fondamentaux des sciences de l'information géographique d'un point de vue organisationnel, culturel et social.

Les technologies géospatiales, dont le développement et l'utilisation sont fortement conditionnés par les contextes politiques, culturels, économiques, humains et organisationnels, ne sont pas envisagées ici comme de simples outils, mais davantage comme des construits sociaux.

Ce cours s'articule autour de trois parties principales regroupant un ensemble de 14 modules de cours. La partie 1 traite des fondements sociaux et organisationnels des Technologies de l'Information Géographique (diffusion, adoption, rôles et valeur). La partie 2 porte sur la relation entre la géomatique et l'aménagement du territoire (aide à la décision, participation, représentations). La partie 3 enfin se concentre sur le développement du Géoweb (combinaison du Web, des technologies géospatiales et de l'information géographique) en lien avec l'émergence du Web 2.0. Les enjeux entourant le déploiement des villes intelligentes (Smart City) y sont en particulier explorés.

Les éléments de description fournis dans les sections suivantes ont pour objectif de vous préparer à suivre ce cours en ligne dans les meilleures conditions. Ils constituent en quelque sorte un mode d'emploi, non seulement pour le matériel didactique proposé dans le cours, mais aussi pour le cheminement que vous devriez adopter et les différentes exigences auxquelles vous devez répondre.

But

Le cours *Société de l'information géographique* a pour but de vous sensibiliser aux dimensions humaines et sociales de la géomatique. De manière à vous aider à appréhender la complexité de ces phénomènes complexes, la matière proposée dans ce cours s'articule autour d'une série de cinq concepts en interaction:

- **Accès** à l'information géographique: il s'agit de faire le point sur les questions soulevées par l'accès aux données, à la technologie et à la connaissance géographique.
- **Adoption et usage** des technologies géospatiales: les réflexions portent ici en particulier sur les variables sociales, cognitives, culturelles, et géographiques, qui déterminent les modalités d'adoption et d'usage de la géomatique.
- **Diffusion** des technologies géomatiques: les points abordés traitent des supports (TIC) et des modèles de la diffusion sociale et spatiale des technologies géomatiques.
- **Participation** et géomatique : la capacité d'accès à l'information ne suffit pas, encore faut-il la comprendre, l'interpréter et pouvoir l'utiliser.
- **Représentation** et cognition: les travaux portent ici en particulier sur le rôle des représentations spatiales (cartes, images, photos, modèles, base de données...) comme support d'apprentissage géographique dans les dispositifs participatifs.

Objectifs généraux

L'objectif du cours *Société de l'information géographique* consiste à mieux comprendre les facteurs contextuels qui conditionnent l'accès à l'information géographique et l'adoption des technologies géospatiales. Le programme de ce cours s'articule autour des objectifs spécifiques suivants :

Au terme de ce cours, vous serez en mesure de :

- expliquer et formaliser les dynamiques de développement de la Société de l'information géographique à l'aide des principaux concepts du domaine,
- expliquer concrètement comment les technologies géospatiales sont généralement implantées dans les organisations et la société, mais aussi comment elles se diffusent et comment elles s'insèrent dans les pratiques de leurs usagers,
- démontrer une connaissance pratique des processus qui caractérisent la Société de l'information géographique, et construire votre propre vision d'ensemble des problématiques sous-jacentes aux domaines des sciences géomatiques,
- synthétiser (modéliser), expliquer (par divers éléments théoriques actuels) et formaliser (par écrit et verbalement) les processus complexes qui caractérisent le développement de la société de l'information géographique.

Approche pédagogique

Le cours *Société de l'Information Géographique* est conçu selon une approche pédagogique propre à la formation à distance. Le matériel didactique et la formule utilisée vous permettent d'adopter une démarche d'apprentissage autonome. Vous pouvez ainsi gérer votre temps d'étude et prendre en charge votre formation. Néanmoins, il est recommandé de suivre l'ordre logique proposé des modules dans la mesure où le cours a été conçu dans une perspective globale de l'apprentissage.

La prise en charge pédagogique du cours est assurée et soutenue par le professeur responsable du cours pendant toute la session. Sa tâche consiste à favoriser vos conditions d'apprentissage et à vous aider dans votre démarche, de façon à ce que vous atteigniez les objectifs du cours. Vous pouvez communiquer avec votre professeur par courrier électronique offert sur le site du cours ou en posant vos questions sur le forum général du cours lorsque ces dernières sont d'intérêt général. Le professeur apportera des réponses à vos questions au moins deux fois par semaine, sauf indication contraire.

Modalités d'encadrement

Le calendrier proposé est adaptable selon vos disponibilités pendant les semaines de la session. En effet, la formule d'enseignement à distance vous permet d'apprendre à votre rythme ; toutefois, en adoptant un rythme d'apprentissage régulier dès le début de la session, vous pourrez bénéficier d'une rétroaction du professeur durant tout votre cheminement. La personne inscrite reste bien entendu la seule gestionnaire de son temps, mais elle s'engage à remettre les travaux notés, à contribuer au forum et à réaliser les examens aux moments prescrits et dans les délais exigés sous peine de pénalités.

La rétroaction fournie par le professeur peut emprunter différentes voies. Le cours *Société de l'information géographique* met l'accent sur plusieurs types de contacts : la correspondance écrite, le courrier électronique et le forum de discussion. Une rétroaction écrite est prévue après la correction de chaque évaluation notée. Des consignes précises pour l'envoi des évaluations notées sont fournies dans la section 'Évaluation et résultats'.

Il est important de prendre conscience que la réponse aux questions posées par courrier électronique ne sera pas instantanée. Dans ce cours, le professeur répondra à son courrier au moins 2 fois par semaine, sauf indication contraire. Afin d'éviter des délais supplémentaires, il est recommandé d'être explicite dans vos questions et commentaires (ex. : spécifiez les noms des documents et les pages référées).

Par ailleurs, vous pouvez également utiliser le forum de discussion, à partir de la boîte à outils dans la section 'Forums'. Le forum de discussion général vous permet de discuter de divers points de contenu avec votre encadrant et les autres étudiants. Les forums des modules de cours, en plus d'un espace commun d'échange, sont aussi un lieu d'interaction faisant l'objet d'une évaluation formelle.

Charge de travail et calendrier

Ce cours de trois crédits est offert à distance sur une session de 15 semaines. La somme de travail exigée pour l'étude des modules, les lectures et la réalisation des exercices et du projet sont de 135 heures par session. En moyenne, la charge de travail hebdomadaire est donc d'environ 9 heures (même si certains modules sont un peu plus longs que d'autres).

Un calendrier pédagogique détaillé vous est proposé ci-dessous.

Semaine	Cours	Travaux
31 août au 04 sept.	<ul style="list-style-type: none">Familiarisation avec le coursLecture module 1: Découverte de la Société de l'information géographique	Début exercice 1 <ul style="list-style-type: none">Tweet 1 - exo1
07 -11 sept.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 2: Usages sociaux des Technologies de l'information géographique	<ul style="list-style-type: none">Tweet 2 - exo1
14 -18 sept.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 3: Rôles et valeurs des Technologies de l'information géographique	<ul style="list-style-type: none">Tweet 3 - exo1
21 - 25 sept.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 4: Aspects organisationnels des SIG	<ul style="list-style-type: none">Tweet 4 - exo1
28 sept au 02 oct.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 5: Politique d'information géographique	<ul style="list-style-type: none">Tweet 5 - exo1
05 - 09 oct.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 6: Géomatique et territoire	<ul style="list-style-type: none">Tweet 6 - exo1
12 - 16 oct.	<ul style="list-style-type: none">Lecture module 7: Géomatique et participation (partie I)	<ul style="list-style-type: none">Tweet 7 - exo1

19 - 23 oct.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 8: Géomatique et participation (partie II) 	Remise exercice 2 <ul style="list-style-type: none"> Tweet 8 - exo1
26 - 30 oct.	SEMAINE DE LECTURE	<ul style="list-style-type: none"> Tweet 9 - exo1
02 - 06 nov.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 9: Géomatique et représentations spatiales 	Début projet <ul style="list-style-type: none"> Tweet 10 - exo1
09 - 13 nov.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 10: Développement de la Géomatique sur Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Tweet 11 - exo1
16 - 20 nov.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 11: Géomatique et Web 2.0 	<ul style="list-style-type: none"> Tweet 12 - exo1
23 - 27 nov.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 12: La cartographie en ligne à l'ère du Web social, lire et dessiner avec le géoweb 	<ul style="list-style-type: none"> Tweet 13 - exo1
30 nov. au 04 déc.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 13: Enjeux de l'information géographique volontaire 	<ul style="list-style-type: none"> Tweet 14 - exo1
07 - 11 déc.	<ul style="list-style-type: none"> Lecture module 14: Géolocalisation, données ouvertes, villes intelligentes: les nouveaux enjeux de la société de l'information géographique 	Fin exercice 1 et Remise projet <ul style="list-style-type: none"> Tweet 15 - exo1

Contenu et activités

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

Titre	Date
Semaine 1: Découverte de la société de l'information géographique	
Semaine 2: Usages sociaux des Technologies de l'Information Géographique	
Semaine 3: Rôles et valeurs des Technologies de l'Information Géographique	
Semaine 4: Aspects organisationnels des SIG	
Semaine 5: Politiques d'information géographique	
Semaine 6: Géomatique et territoires	
Semaine 7 : Géomatique et participation (partie I)	
Semaine 8 : Géomatique et participation (partie II)	
Semaine 9: Semaine de lecture	
Semaine 10: Géomatique et représentations spatiales	
Semaine 11: Développement de la Géomatique sur Internet	
Semaine 12: Géomatique et Web 2.0	
Semaine 13: La cartographie en ligne à l'ère du Web social, lire et dessiner avec le géoweb	
Semaine 14: Enjeux et perspectives de l'information géographique volontaire	
Semaine 15: Géolocalisation, données ouvertes et ville intelligente: les nouveaux enjeux de la société de l'information géographique	

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

Évaluation et résultats

Liste des évaluations

Sommatives

Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Exercice 1	Dû le 11 déc. 2020 à 17h00	Individuel	30 %
Exercice 2	Le 22 oct. 2020 de 17h30 à 19h00	Individuel	20 %
Projet	Dû le 11 déc. 2020 à 23h59	Individuel	50 %

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Exercice 1

Date de remise : 11 déc. 2020 à 17h00

- L'étudiante et étudiant remet un tweet par semaine, selon les directives précisées à l'onglet 'Exercice 1' de la page 'Contenu et activités' de la semaine 1.- La note finale compilée de la session est remise par le professeur en fin de session.

Mode de travail : Individuel

Pondération : 30 %

Critères de correction :

Critère	Notation
Assiduité : un tweet chaque semaine (requis pour obtenir tous les points)	30
Pertinence du sujet choisi avec le contenu et les objectifs du cours	40
Actualité du sujet en lien avec les tendances de la semaine	30

Remise de l'évaluation : Via Twitter

L'étudiante et étudiant est invité à suivre les directives précisées à l'onglet 'Exercice 1' de la page 'Contenu et activités' de la semaine 1 pour le dépôt hebdomadaire de votre tweet.

Directives de l'évaluation :

Les directives sont disponibles à l'onglet 'Exercice 1' de la page 'Contenu et activités' de la semaine 1.

Exercice 2

Titre du questionnaire : [Exercice 2](#)

Période de disponibilité : Le 22 oct. 2020 de 17h30 à 19h00

Tentatives : 1 tentative permise

Mode de travail : Individuel

Pondération : 20 %

Directives :

Il vous est demandé de développer de manière très synthétique (en 100 mots maximum) chacune des cinq (5) questions suivantes et d'y répondre dans la zone dédiée. Il est recommandé de préparer les réponses dans un logiciel externe (Word par exemple) puis de les copier dans le questionnaire lorsque vous êtes prêt à le soumettre.

Projet

Date de remise : 11 déc. 2020 à 23h59

Mode de travail : Individuel

Pondération : 50 %

Critères de correction :

Critère	Notation
Originalité du sujet choisi	10
Mise en situation adéquate	10
Clarté de l'ensemble	10
Complétude de l'ensemble	10
Qualité de la présentation	10

Remise de l'évaluation :

[Boîte de dépôt](#)
stephane.roche@scg.ulaval.ca

L'étudiante et étudiant est invité à consulter les directives disponibles à l'onglet 'Projet' de la page 'Contenu et activités' de la semaine 10.

Directives de l'évaluation :


Les directives sont disponibles à l'onglet 'Projet' de la page 'Contenu et activités' de la semaine 10.

Barème de conversion

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
E	0	68,49

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 formatés 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, https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secrtaire_general/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf. 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.]

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.

Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle

Afin de bénéficier de mesures d'accommodement pour les cours ou les examens, un rendez-vous avec une conseillère ou un conseiller du Centre d'aide aux étudiants travaillant en **Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** est nécessaire. Pour ce faire, les étudiants présentant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle permanente doivent visiter le site monPortail.ulaval.ca/accommodement et prendre un rendez-vous, le plus tôt possible. Au cours de la semaine qui suit l'autorisation des mesures, l'activation des mesures doit être effectuée dans monPortail.ulaval.ca/accommodement pour assurer leur mise en place.

Les étudiants ayant déjà obtenu des mesures d'accommodements scolaires doivent procéder à l'activation de leurs mesures pour les cours et/ou les examens dans monPortail.ulaval.ca/accommodement afin que celles-ci puissent être mises en place. Il est à noter que l'activation doit s'effectuer au cours des deux premières semaines de cours.

Évaluation de l'enseignement

En conformité avec la [Politique de valorisation de l'enseignement et Dispositions relatives à l'évaluation de l'enseignement à l'Université Laval](#), il est possible que le cours que vous suivez soit évalué. Si tel est le cas, vous recevrez une invitation à remplir un questionnaire d'appréciation en ligne [ou transmis par la poste selon le cas]. Votre opinion est très importante car elle permettra d'améliorer la qualité de ce cours. Nous comptons donc grandement sur votre collaboration.

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 fabriquée), BA35
- Sharp : EL-531*, EL-535-W535, EL-W535X, EL-546*, EL-510 R, EL-520*
- * Peu importe les lettres qui suivent le numéro
- Casio : FX-260, FX-300 MS, FX-350 MS, FX-300W Plus, FX-991MS, FX-991ES (plus fabriquée)

Dans tous ces cas, la calculatrice doit être validée par une vignette autocollante émise par la COOP étudiante ZONE.

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.

Travaux de session

L'évaluation à laquelle l'étudiant(e) est soumis(e) dans le cadre de ce cours repose sur la réalisation de deux exercices individuels et d'un projet en équipe de 2 étudiant(e)s. La part d'évaluation respective de chacun de ces exercices et projet est précisée ci-dessus. Les livrables associés doivent impérativement être remis aux dates indiquées en utilisant la boîte de dépôts, à l'exception des livrables intermédiaires (tweets) de l'exercice 1.

Les informations et détails relatifs aux deux exercices et au projet sont disponibles à partir des onglets respectifs accessibles depuis les pages 'Contenus et activités' des semaines 1 (onglet 'Exercice 1'), 5 (onglet 'Exercice 2') et 10 (onglet 'Projet'). L'exercice 1 (30%) se déroule sur les quinze semaines de la session ; l'exercice 2 (20%) doit être réalisé durant les semaines 5 à 8 ; enfin le projet (50%) occupe les semaines 10 à 15 (seconde partie de session).

Reprise des examens

Les seuls motifs acceptables pour s'absenter à un examen sont les suivants :

- incapacité pour l'étudiant(e) de se présenter à l'examen durant la plage horaire prévue, à être mentionnée comme tel par une convocation, par une cours de justice ou par un billet précis du médecin (incluant les coordonnées de celui-ci), suite à une consultation médicale. Ce billet ou cette convocation doit être présenté à la direction de programmes de 1er cycle du Département des sciences géomatiques qui le déposera au dossier de l'étudiant.
- mortalité d'un proche, à être documentée par une preuve de décès de la personne et une lettre d'une tierce personne attestant du lien de parenté ou autre entre l'étudiant et la personne décédée. Ces pièces doivent être également présentées à la direction de programmes de 1er cycle du Département des sciences géomatiques qui les déposera au dossier de l'étudiant(e).

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 de 1er cycle du Département des sciences géomatiques), à un travail, à un conflit d'horaires avec d'autres cours ou examens, à des horaires de voyage conflictuels (selon des billets d'avion déjà achetés par exemple), ou à des motifs religieux quelconques 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 pour se présenter à ses examens.

Toute absence justifiée à un examen entraîne l'obligation pour un étudiant de passer un examen de reprise. L'étudiant a l'obligation de se rendre disponible à la date fixée par le professeur sans quoi il obtiendra la note zéro pour cet examen.

Participation aux forums

Le forum général du cours ainsi que les forums dédiés aux travaux sont là pour aider les étudiant(e)s à échanger avec les responsables du cours, mais aussi avec les autres étudiant(s) inscrit(e)s. Nous vous invitons à utiliser ce forum plutôt que le courriel pour toutes questions d'intérêt général relative au cours ou aux travaux. Ainsi les réponses apportées par les responsables du cours sont accessibles à tous les étudiant(e)s.

Pour vous aider à améliorer vos stratégies d'apprentissage, pour vous guider vers l'essentiel du contenu et pour vous aider dans la gestion de votre temps d'étude, consultez le document [Apprendre à distance](#).

Matériel didactique

Matériel obligatoire

L'ensemble des notes de cours obligatoires, des lectures, des références et autres liens nécessaires à l'étudiant(e) pour suivre le cours se retrouve dans la section [Contenu et activités](#). Bien entendu, s'agissant d'un cours complètement en ligne, il est nécessaire de disposer d'un ordinateur connecté au réseau de manière à accéder au site Web du cours.

Site web de cours

Le matériel didactique fourni pour ce cours est disponible en intégralité sur ce site ([le portail des cours](#) ) , accessible, sauf indication contraire, depuis la section : Contenu et activités cours. Ce matériel comprend :

- le plan de cours (section: description du cours),
- les 14 modules de contenu,
- les 3 travaux,
- un ensemble de lectures obligatoires et suggérées,
- un ensemble de liens (médiagraphie).

Pour obtenir plus d'information sur le portail des cours (Mon Portail) de l'Université Laval, voir les différentes rubriques disponibles en appuyant sur le bouton "Besoin d'aide ?" dans l'entête de cette page.

La section **Contenu et activités** comprend les détails des cours de chaque semaine, incluant la matière théorique du cours et un lien vers les travaux et autres ressources associées au module.

Matériel complémentaire



Aspects organisationnels des SIG

Auteur : Roche, Stéphane et Caron, Claude

Éditeur : Hermès science publications (Paris , 2004)

ISBN : 2746209616

Portée par le développement croissant des champs d'application des technologies de l'information, ainsi que par le recentrage quasi-systématique des activités humaines autour des questions territoriales, la société de l'information géographique prend de l'ampleur. Cet ouvrage s'interroge d'abord sur la nature de cette société, sur les enjeux humains, organisationnels et sociaux, et sur les relations complexes entre les sociétés, les organisations et les technologies géomatiques...



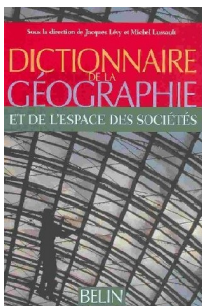
Code/Space: Software and Everyday Life

Auteur : Kitchin, Rob and Dodge, Martin

Éditeur : The MIT Press (Cambridge, Ma , 2011)

ISBN : 9780262042482

... In Code/Space, Rob Kitchin and Martin Dodge examine software from a spatial perspective, analyzing the dyadic relationship of software and space. The production of space, they argue, is increasingly dependent on code, and code is written to produce space...



Dictionnaire de la géographie

Auteur : Lévy, Jacques et Lussault, Michel

Éditeur : Belin (Paris , 2003)

ISBN : 2701126452

Présente l'essentiel de la géographie en 700 entrées réparties en quatre catégories : les concepts géographiques, l'épistémologie de la géographie et ses relations avec les disciplines du social, les penseurs de l'espace, les notions d'épistémologie en général et les notions des autres sciences sociales.



Exploring geographic information systems (2nd ed. édition)

Auteur : Nicholas Chrisman.

Éditeur : Wiley (New York , 2002)

ISBN : 9780471314257

This exploration of geographic information and geographic information systems (GIS) expands the discussion beyond the normal input-processing-output sequence. It begins by examining the manipulations that support analytical uses of GIS, including measurement and frameworks, representations, data quality, transformation and operations, parametric mapping, simple logic and overlay, taxonomy, distance transformations and surfaces.



Geographic information systems & science (3rd ed édition , xix tome)

Auteur : Longley, Paul

Éditeur : Wiley (Hoboken, NJ , 2011)

ISBN : 9780470721445

The Third Edition of this bestselling textbook has been fully revised and updated to include the latest developments in the field and still retains its accessible format to appeal to a broad range of students. Now divided into five clear sections the book investigates the unique, complex and difficult problems that are posed by geographic information and together they build into a holistic understanding of the key principles of GIS...



Internet, changer l'espace, changer la société

Auteur : Beaudé, Boris

Éditeur : Fyp Editions (2012)

ISBN : 9782916571690

<http://www.beaude.net/icecs/> Et si Internet était réellement un espace au sein duquel avait lieu une part croissante de notre existence, de nos pratiques, de nos échanges, de notre culture ? Le monde contemporain est tellement plus lisible lorsque l'on réalise la qualité de l'un de ses espaces les plus importants. En assumant cette proposition, les virtualités qui se présentent à nous sont plus intelligibles.



Les enjeux sociaux des systèmes d'information géographique : le cas de la France et du Québec

Auteur : Roche, Stéphane

Éditeur : L'Harmattan L'Harmattan Inc (Paris, Montréal , 2000)

ISBN : 2738486487

Les SIG, systèmes d'information permettant d'assurer l'acquisition, la gestion, l'analyse, la mise à jour et la diffusion des données géoréférencées, sont devenus les bases incontournables de la gestion territoriale. A travers des études de cas menées en France et au Québec, l'auteur nous montre que les SIG sont de véritables constructions sociales dont le processus de développement est conditionné par le contexte organisationnel, géographique et culturel.



Les médias géolocalisés : comprendre les nouveaux espaces numériques

Auteur : Nova, Nicolas

Éditeur : Fyp (Limoges , 2009)

ISBN : 9782916571201

Dans toutes les conversations distantes, la question « t'es où ? » est devenue aussi importante que la raison de l'appel. Mais très vite, d'autres questions sont apparues : « où suis je exactement ? Qu'est ce qu'il y a à proximité ? Qui ? » La localisation est devenue un enjeu majeur, à la fois technologique, économique, et même social et politique, au travers de ce qui s'appelle désormais les médias géolocalisés...



The organizational facets of GIS

Auteur : Roche, Stéphane and Caron, Claude

Éditeur : ISTE/John Wiley & Sons (Hoboken, NJ , 2009)

ISBN : 9781848210851

This book seeks to illuminate the organizational and social dimensions of Global Information Systems. It provides a broad and historical perspective on the developments of the geographic information society and on its connection to the information technology field, so as to better understand the issues and problems associated with the implementation, the diffusion, and the social use of GIS in organizations. Then, the reader is invited to explore various organizational and social contexts of GIS

Les SIG au service du développement territorial

Auteur : Walser, Olivier



Éditeur : Presses polytechniques et universitaires romandes (Lausanne , 2011)

ISBN : 9782880749194

Accès numérique : [CEAT - EPFL](#)

Les systèmes d'information géographique (SIG) sont des outils d'observation des territoires et d'analyse spatiale puissants. Combinant les informations géographiques et statistiques, ils permettent un suivi cartographié et quantifié des dynamiques territoriales...



Community participation and geographic information systems (xxiii tome)

Auteur : Craig, William J, Harris, Trevor M, Weiner, Daniel

Éditeur : Taylor & Francis (LondonNewYork , 2002)

ISBN : 0415237521

Accès numérique : [Google book](#)

Have you ever considered how much effect information technology has on society throughout the world? Progress often places lower income and marginalized communities at a distinct disadvantage. Community Participation and Geographic Information Systems, however, offers a detailed look at numerous incidences around the world where communities have actually taken control of the technology and really used it to their advantage...



Ne laissez pas Google gérer nos villes!

Auteur : Jacques Priol

Éditeur : Éditions de l'aube (2020)

ISBN : 9782815938310

Le livre incontournable sur la « smart city »! Au Canada, sur les rives du lac Ontario, Sidewalk Labs, une filiale sœur de Google au sein du géant Alphabet, est chargée d'inventer et de construire un nouveau modèle de ville. Une « ville intelligente » entièrement pilotée par la donnée. La smart city de Google ne passe pas. Les oppositions locales sont fortes, notamment du fait de la collecte massive des données. Les inquiétudes dépassent les frontières, car le géant américain ne s'en cache pas : son prototype préfigure un modèle de gestion urbaine adaptable à tous les continents. En décortiquant le projet de Toronto, l'auteur met en garde les décideurs locaux. Ce qui se joue avec Google fascine et dérange parce que c'est Google. Mais à bien y regarder, la même chose se joue à nos portes!



Crowdsourcing Geographic Knowledge : Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice.

Auteur : Daniel Sui, Sarah Elwood, Michael Goodchild

Éditeur : Springer (Dordrecht , 2012)

ISBN : 9400798261

The phenomenon of volunteered geographic information is part of a profound transformation in how geographic data, information, and knowledge are produced and circulated. By situating volunteered geographic information (VGI) in the context of big-data deluge and the data-intensive inquiry, the 20 chapters in this book explore both the theories and applications of crowdsourcing for geographic knowledge production with three sections focusing on 1). VGI, Public Participation, and Citizen Science; 2). Geographic Knowledge Production and Place Inference; and 3). Emerging Applications and New Challenges. This book argues that future progress in VGI research depends in large part on building strong linkages with diverse geographic scholarship. Contributors of this volume situate VGI research in geography's core concerns with space and place, and offer several ways of addressing persistent challenges of quality assurance in VGI. This book positions VGI as part of a shift toward hybrid epistemologies, and potentially a fourth paradigm of data-intensive inquiry across the sciences. It also considers the implications of VGI and the exaflood for further time-space compression and new forms, degrees of digital inequality, the renewed importance of geography, and the role of crowdsourcing for geographic knowledge production.

Spécifications technologiques

Afin de pouvoir suivre ce cours, l'étudiant(e) disposer du matériel et des logiciels suivants :

Logiciels	Adresse web	Prix
Lecteur PDF	www.adobe.com	Gratuit

Machine virtuelle	Java	www.java.com	Gratuit
Lecteur Flash	Macromedia Shockwave Player	www.adobe.com	Gratuit











Portail thématique de la Bibliothèque


Pour obtenir des données géospatiales pour réaliser vos différents projets en géomatique, rendez-vous sur la page du centre [GéoStat](#). Vous pourrez télécharger gratuitement, sous conditions de respect de la licence d'utilisation, plusieurs jeux de données géospatiales de divers thèmes.


Médiagraphie et annexes

Médiagraphie

Je vous invite à me communiquer vos trouvailles, sites web, blogs et autres références, lesquelles viendront enrichir et mettre à jour cette section.

-  Centre for Spatial Data Infrastructures (SDIs) and Land Administration
 URL : <https://csdila.unimelb.edu.au/#publications>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  MIT Senseable City Lab
 URL : <http://senseable.mit.edu/papers/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  Po Ve Sham – Muki Haklay's personal blog
 URL : <https://povesham.wordpress.com/publications/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  Le non-blog de Thierry Joliveau
 URL : <http://mondegeonumerique.wordpress.com/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  Les petites cartes du Web
 URL : <http://patiencesgeographiques.org/pcw/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  Floating.Sheep
 URL : <http://www.floatingsheep.org/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  United Nations - Global Geospatial Information Management
 URL : <http://ggim.un.org/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  MIT Media Lab - Beyond Smart Cities: Emerging Design and Technology
 URL : https://online-programs.mit.edu/presentations/lp/mit-beyond-smart-cities-online-short-course/?gclid=Cj0KQCjw8n5BRCdARisALxKb95cNRvduCHkdjNjGxn7AVQ3X6EW-ivSEFLFzgiYP9lIzh_bpccd1laAhk3EALw_wcB
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  Défi des villes intelligentes - Infrastructure Canada
 URL : <https://www.infrastructure.gc.ca/cities-villes/index-fra.html>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020
-  The Programmable City project
 URL : <http://progcity.maynoothuniversity.ie/about/>
Site consulté par l'enseignant le 11 août 2020

 Nord Ouvert - Open North
URL : <https://www.nordouvert.ca/>
Site consulté par l'enseignant le 12 août 2020

 Geothink: Canadian Geospatial and Open Data Research Partnership
URL : <http://geothink.ca/>
Site consulté par l'enseignant le 12 août 2020