



IGL821

Méthodologie de communication en génie logiciel

Plan de cours
Été 2014

Enseignant

Benoit Hamelin

Courriel: benoit.hamelin@usherbrooke.ca

Local: D6-0047

Téléphone: (819) 821-8000 poste 63061

Site: http://benoithamelin.com/ift821_igl821.html

Disponibilité: Mercredi et jeudi (variable), 10:30-12:00

Horaire	Lundi	13:30 à 16:30	D4-2021
----------------	-------	---------------	---------

Description officielle de l'activité pédagogique¹

Objectif Maîtriser les outils et les techniques pour présenter des travaux de recherche en génie logiciel, autant oralement que par écrit.

Contenu Règles de rédaction d'un document technique du domaine du génie logiciel. Rédaction d'un article et évaluation de la qualité d'un texte. Prestation devant public et évaluation de la qualité d'une présentation orale.

Crédits 3

Organisation 3 heures de cours par semaine
6 heures de travail personnel par semaine

¹ <http://www.usherbrooke.ca/fiches-cours/ift821>

1. Présentation

1.1. Mise en contexte

Pour faire efficacement de la recherche ou du travail de spécialiste en génie logiciel, il est indispensable de savoir rédiger des documents et faire des présentations orales de haute qualité et conformes aux façons de faire propres au domaine. Au cours de ses études, ce savoir-faire sera utile à l'étudiante ou à l'étudiant, que ce soit au moment de proposer un projet de recherche, de présenter des rapports d'étape ou de rédiger et défendre devant public le résultat final de son travail : mémoire ou essai de maîtrise, thèse de doctorat ou communication dans une conférence spécialisée.

1.2. Objectifs spécifiques

Comprendre et savoir utiliser les règles de rédaction d'un document technique du domaine du génie logiciel. Être en mesure d'évaluer la qualité d'un texte en fonction de ces règles. Se familiariser avec les règles qui guident l'élaboration et la prestation d'un exposé scientifique ou technique devant public. Savoir évaluer des présentations orales conformément à ces règles.

À la fin de cette activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant sera capable :

1. d'utiliser un ou des outils les plus courants pour la recherche bibliographique scientifique et le classement de l'information;
2. de maîtriser les outils et les techniques de présentation orale de travaux de recherche en génie logiciel;
3. d'adapter les présentations orales à l'auditoire visé (grand public, collègues, conférence, entreprise);
4. de maîtriser les règles de rédaction d'un document technique en génie logiciel;
5. de maîtriser les règles de rédaction d'un article;
6. de maîtriser les règles de rédaction d'un mémoire ou d'un essai;
7. de maîtriser les règles de présentation d'un affiche (poster);
8. d'utiliser les outils de correction du français (orthographe, ponctuation, grammaire);
9. d'évaluer la qualité d'un texte scientifique ou technique (article, rapport, mémoire);
10. d'évaluer la qualité d'une présentation orale de travaux de recherche.

1.3. Contenu détaillé

Thème et contenu	Heures	Objectif spécifique
Recherche de l'information		
• Recherche dans l'Outil de découverte et dans les banques de données bibliographiques en génie logiciel;	2	1
• Utilisation du service de prêt entre bibliothèques (PEB).		
Classement de l'information		
• Utilisation du logiciel de gestion bibliographique RefWorks	1,5	1
Règles de rédaction d'un document technique		
• Stratégies et organisation de la rédaction;	3	4, 8
• Format et structures d'un document technique;		
• Règles de rédaction en français et en anglais.		
Règles de rédaction d'un article scientifique	3	5, 7
• Caractéristiques d'un article;		
• Étapes de rédaction;		
• Outils de rédaction;		

Thème et contenu	Heures	Objectif spécifique
<ul style="list-style-type: none"> Processus de publication. 		
Règles de rédaction d'un mémoire ou d'un essai <ul style="list-style-type: none"> Règles facultaires de rédaction; Organisation d'un mémoire ou d'un essai. 	3	4, 6
Principes de présentation orale d'un sujet scientifique <ul style="list-style-type: none"> Organisation d'une présentation orale; Trucs et astuces pour bien réussir une présentation orale. 	3	2, 3
Présentation d'un séminaire (sujet oral).	0,5	2
Évaluation de séminaires scientifiques.	-	10
Rédaction d'une critique d'un article scientifique.	-	4, 8, 9

2. Organisation

2.1. Méthode pédagogique

Il y a trois heures de cours par séance. Durant les sept premières séances, les périodes de cours hebdomadaires serviront aux exposés théoriques et aux exemples. Des travaux dirigés seront parfois intégrés dans les périodes de cours afin de présenter des exercices pertinents. Ces exercices seront à faire de manière individuelle ou en groupe, selon les exigences du programme et les besoins des étudiantes et des étudiants. Les quatre dernières séances sont réservées pour des présentations orales de la part des étudiantes et des étudiants. La durée de ces séances pourra atteindre quatre heures selon le nombre des présentations. L'assistance à chacune des présentations est une obligation et sera comptabilisée dans l'évaluation semestrielle.

2.2. Calendrier

Date	Activité	Contenu	Enseignant
28 avril	Cours	Présentation du plan de cours Présentation des cheminements Méthode de lecture d'articles scientifiques	Benoit Hamelin
5 mai *	Cours	Rechercher de l'information (séance 1 organisée par la Bibliothèque des sciences et de génie)	Hélène Bernier, bibliothécaire
12 mai *	Cours	Rechercher de l'information (séance 2 organisée par la Bibliothèque des sciences et de génie)	Hélène Bernier, bibliothécaire
19 mai	Congé	Fête des patriotes	
26 mai	Cours	Présenter un sujet à l'oral	Mikaël Fortin
2 juin	Cours	Rédiger un article	Patrice Roy
9 juin	Cours	Règles de rédaction d'un document technique en français ou en anglais	Patrice Roy
16 juin	Cours	Règles facultaires pour la rédaction d'un mémoire ou d'un essai	Benoit Hamelin
23 juin	Pas de cours		
30 juin	Congé	Fête du Canada (report du 1er juillet).	
7 juillet	Séminaire	Présentation des étudiantes et étudiants	

Date	Activité	Contenu	Enseignant
14 juillet	Séminaire	Présentation des étudiantes et étudiants	
21 juillet	Séminaire	Présentation des étudiantes et étudiants	
28 juillet	Séminaire	Présentation des étudiantes et étudiants	

* Les séances du 5 et 12 mai auront lieu à la salle de formation D6-1006 (à l'intérieur de la Bibliothèque des sciences et de génie – D6-1001).

2.3. Évaluation

L'évaluation se fera selon trois éléments : l'assiduité au séminaire, une présentation orale et un rapport écrit. La présentation et le rapport doivent être réalisés de manière individuelle.

L'assiduité au séminaire compte pour 10% de la note finale. L'étudiante ou l'étudiant se doit d'assister à toutes les présentations faites par ses collègues durant le séminaire et de participer à leur évaluation. Le nombre de points perdus pour une absence dépend du nombre total de présentations. Le processus d'évaluation par les pairs est une activité qui doit être prise au sérieux. Elle met en jeu l'esprit critique et la capacité de juger de l'atteinte d'un objectif fixé. C'est à travers l'évaluation des travaux des pairs que la communauté scientifique trouve sa crédibilité.

La présentation orale a pour but d'évaluer les capacités à préparer et à réaliser un exposé technique devant une assistance. L'étudiante ou l'étudiant devra présenter le contenu d'un article de recherche en classe devant ses pairs (les autres étudiantes et étudiants qui suivent le cours). Cet article est pris dans une banque de textes proposés par les responsables du cours ou, après entente préalable avec ceux-ci, sur un texte proposé par l'étudiante ou l'étudiant. La note, comptant pour 50% de la note finale, est attribuée par le groupe des pairs à hauteur de 20% de la note finale et par le groupe des enseignantes et enseignants présents à hauteur de 30% de la note finale. Les critères d'évaluation sont présentés une première fois lors du cours de la séance 4 et repris en séance 7.

Finalement, le rapport écrit compte pour 40% de la note finale. Il sert à évaluer les compétences des étudiantes et étudiants en matière de rédaction scientifique. Ce rapport consiste en une critique de l'article utilisé par l'étudiante ou l'étudiant pour sa présentation orale. Cette critique porte sur la qualité de l'article de recherche du point de vue de la rédaction, c'est-à-dire suivant les critères exposés lors de la séance 5. Il n'est pas demandé de critiquer la validité du travail de recherche. Le rapport est évalué en fonction de la pertinence de la critique, de la qualité de sa présentation (c'est-à-dire en suivant les critères de rédaction vus en cours) et de la qualité du français (grammaire, syntaxe, orthographe, etc.). L'évaluation est effectuée par les responsables du cours.

La note de passage pour le cours est 60%. Le cours est sanctionné par une réussite (note R) ou un échec (note E) et non une note qualitative. Une note inférieure à 10% de la valeur dans une des évaluations entraîne un échec immédiat.

2.3.1. Sommaire

Évaluation	Valeur
Présence et participation au séminaire	10%
Présentation orale	50%
<i>Évaluation par les pairs</i>	20%
<i>Évaluation par le corps enseignant</i>	30%
Rapport écrit	40%

2.3.2. Présentations orales devant public

Les présentations orales auront lieu lors des dernières séances de cours. Elles seront ouvertes à toute personne intéressée au

sein de la Faculté des sciences. Les professeurs et étudiants gradués seront encouragés à y participer. Sauf exception, les présentations devront être faites en français et le support de présentation devra également être en français. La durée des présentations sera de 20 minutes chacune, questions exclues (la durée de la présentation compte dans l'évaluation). L'ordre de présentation sera déterminé au hasard. Ces présentations se veulent des expériences constructives qui permettront aux étudiantes et étudiants d'acquérir, si ce n'est déjà fait, une première expérience de présentation d'un contenu scientifique devant des pairs.

2.3.3. Qualité du français et de la présentation

Conformément à l'article 17 du règlement facultaire d'évaluation des apprentissages,² l'enseignant peut retourner à l'étudiante ou à l'étudiant tout travail non conforme aux exigences quant à la qualité de la langue et aux normes de présentation.

2.3.4. Plagiat

Un document dont le texte et la structure se rapporte à des textes intégraux tirés d'un livre, d'une publication scientifique ou même d'un site Internet doit être référencé adéquatement. Lors de la correction de tout travail individuel ou de groupe, une attention spéciale sera portée au plagiat, défini dans le Règlement des études comme « le fait, dans une activité pédagogique évaluée, de faire passer indûment pour siens des passages ou des idées tirés de l'œuvre d'autrui. ». Le cas échéant, le plagiat est un délit qui contrevient à l'article 8.1.2 du Règlement des études³ : « tout acte ou manœuvre visant à tromper quant au rendement scolaire ou quant à la réussite d'une exigence relative à une activité pédagogique. » À titre de sanction disciplinaire, les mesures suivantes peuvent être imposées : a) l'obligation de reprendre un travail, un examen ou une activité pédagogique et b) l'attribution de la note E ou de la note 0 pour un travail, un examen ou une activité évaluée. Tout travail suspecté de plagiat sera référé au Secrétaire de la Faculté des sciences.

3. Matériel nécessaire pour le cours

Le cours n'est pas basé sur un manuel particulier. Pour en savoir plus sur le matériel présenté en classe, l'étudiante ou l'étudiant consultera les références données dans la liste ci-dessous.

4. Références

1. Règles de rédaction d'un document technique.
 - Mike Warkel, *Writing in the technical fields*, IEEE Press, 1994.
 - Margot Northey et Judi Jewinski, *Making Sense – A Student's Guide to Research and Writing*, Oxford University Press, 2009.
 - Michael J. Katz, *Elements of the Scientific Paper*, Yale University Press, 1985.
 - Michèle Lenoble-Pinson, *Rédaction technique*, De Boeck & Larcier, 1996.
2. Règles de rédaction d'un article
 - Michael Jay Katz, *From research to manuscript : a guide to scientific writing*, Springer, 2e édition, 2009.
 - Robert A. Day, *How to write and publish a scientific paper*, Oryx Press, 6e édition, 2006.
3. Protocole de rédaction des documents de fin d'étude, Département d'informatique :
https://www.usherbrooke.ca/informatique/fileadmin/sites/informatique/documents/Programmes_d_etudes/Etudes_superieures/protocole-redaction-doc-fin-etudes.pdf
4. Gabarit du département d'informatique pour rédaction de mémoires et de thèses :
<http://www.usherbrooke.ca/informatique/intranet/etudes-superieures/>
5. Règles facultaires pour la rédaction d'une thèse ou d'un mémoire (via l'intranet de la Faculté) :
<http://www.usherbrooke.ca/sciences/intranet/etudes-superieures/regles-facultaires/>

2 <http://www.usherbrooke.ca/sciences/intranet/informations-academiques/reglement-devaluation/>

3 <http://www.usherbrooke.ca/programmes/etude>