

PLAN DE COURS

Nom du cours :

Gestion de projets en eau et environnement

Sigle du cours :

ETE429

Offert au trimestre :

Hiver 2024

Nombre de crédits :

3

Heure :	18h – 21h	Date :	Les jeudis du 18 janvier au 18 avril (sauf 8 fév)	Local :	2416
----------------	------------------	---------------	--	----------------	-------------

PROFESSEUR RESPONSABLE ET COORDONNÉESNadia Gagnon, architecte, MGP, PMP
nadia.gagnon@inrs.ca**AUTRES PROFESSEURS PARTICIPANTS AU COURS, LE CAS ÉCHÉANT**

Non applicable

DESCRIPTION DU COURS

Les étudiants seront appelés à traiter, en équipes, un projet, réel ou fictif, proposé par chacune d'elles, préférablement du domaine des sciences de l'eau, de la terre ou de l'environnement, projet qu'elles auront elles-mêmes choisi et développé.

En même temps que des conseils sur le développement des projets, des sessions théoriques sur les principes et systèmes pratiques de la gestion de projet seront données pour supporter le travail sur les projets.

En plus, les cours donneront lieu à des discussions et travaux sur certaines étapes de la matière.

OBJECTIFS DU COURS

- Reconnaître les principes et les techniques de base de la gestion de projet;
- Définir les termes utilisés en gestion de projet;
- À la fin du cours, être en mesure de nommer et décrire les étapes d'un projet et d'appliquer les bonnes pratiques en matière de gestion de projet;
- Reconnaître, comprendre et analyser le contexte et les particularités de plusieurs projets touchant l'eau, la terre et l'environnement.

CONTENU DU COURS

Travaux individuels et en équipes

Les étudiants seront appelés à analyser quatre (4) études de cas au cours de la session en lien avec les sujets traités en classe et répondre à de courtes questions en lien avec ces études de cas. Les études de cas sont des travaux individuels.

En équipes, ils seront appelés à préparer un Cadre logique, rédiger un Mémoire d'Identification de Projet (MIP) et un plan de projet contenant un budget et un échéancier, en lien avec un projet choisi par chacune des équipes. Ils devront appliquer les processus de gestion de projet vus en classe, produire la liste d'activités et l'ordonnancement des tâches requises pour la réalisation du projet, discuter de l'organisation du projet ainsi que des techniques de support et de contrôle de projet à mettre en place pour atteindre les objectifs du projet.

Voir en annexe à la fin le **Plan détaillé du cours**

POUR FACILITER LE CHOIX DES PROJETS

Formation des équipes (2 à 3 personnes par équipe).

À FAIRE AVANT LE COURS 3

Formation des équipes de projet, choix du projet et réunion de démarrage.

MATÉRIEL DIDACTIQUE ET APPROCHES PÉDAGOGIQUES

Références

Project Management Institute – Guide du Corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK), 7^e édition, 2021. (une version en français de l'édition 2000 est disponible au Centre ETE).

Project Management Institute – A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Seventh Edition, 2021.

Bernard-André Genest et Tho-Hau Nguyen avec Louis Babineau et Philippe-André Genest ~ Principes et techniques de la gestion de projets, 5^e édition, 2015, Les Éditions Sigma Delta. (*)

O'Shaughnessy, Wilson

TOME 1 – Guide méthodologique d'élaboration et de gestion de projet, 2^e éd., La gestion de projet et le concept de gestion intégrée, Les Éditions SMG, 2005. (*)

TOME 2 – La conception et l'évaluation de projet, Les Éditions SMG, 2006. (*)

(*) Documentation disponible au Centre de documentation du Centre ETE.

« Management » et « Gestion » sont des termes synonymes, le premier ayant été adopté pour la 3^e édition (2004) en français du « Project Management Book of Knowledge ». On y lira dans le Glossaire que « Gestion est utilisé de préférence dans certains pays francophones ».

Approche pédagogique

Cours magistraux, échanges en classe, ateliers, création d'un échéancier et d'un budget sur support informatique, lectures, études de cas, travaux individuels et travail d'équipe.

Il est exigé des étudiants de lire les notes de cours (et préférablement Genest & Nguyen) AVANT le cours correspondant.

ÉVALUATION

Description	Date de remise	Note
<u>Travaux individuels</u> - 4 courts travaux écrits sur des questions données en classe	± aux 3 semaines (1 ^{er} et 29 fév., 21 mars et 11 avril)	20 %
<u>Travaux en équipes</u> (2 à 3 personnes) - Mémoire d'Identification de Projet (MIP) - Cadre logique - Budget (sur Excel) - Échéancier (sur un logiciel d'ordonnancement) - Plan de projet - Gestion du contenu et des modifications (7 %) - Contrôle de l'échéancier et des coûts, gestion de la qualité, des ressources humaines, des risques, de l'approvisionnement, des communications, de l'intégration et des parties prenantes (16 %) - Rapport sur le travail d'équipe (déroulement, problèmes, solutions, etc.)	15 février 15 février 14 mars 28 mars 18 avril 18 avril	10 % 10 % 15 % 15 % 23 % 7 %
	Total :	100 %

Pour plus de détails:

[Politique d'intégrité en recherche:](http://www.inrs.ca/sites/default/files/inrs/politiques_procedures_reglements/Politique_IntegriteRecherche%20VersionFinale.pdf)

(http://www.inrs.ca/sites/default/files/inrs/politiques_procedures_reglements/Politique_IntegriteRecherche%20VersionFinale.pdf)

[Intégrité en recherche : Guide pour les étudiants:](http://www.inrs.ca/sites/default/files/etudier_inrs/etudiants_actuels/INRS_Guide_de_letudiant_Integrite_Recherche.pdf)

(http://www.inrs.ca/sites/default/files/etudier_inrs/etudiants_actuels/INRS_Guide_de_letudiant_Integrite_Recherche.pdf)

CONSIGNES RELATIVES AUX RETARDS DES TRAVAUX ET ABSENCE À UN EXAMEN

Voir politique de l'université.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les travaux doivent être remis via la plateforme Moodle au plus tard à 17h le jour prévu pour la remise.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Wideman, R. Max, – A FRAMEWORK for Project and Program Management INTEGRATION – PMI, 1991.

Miller, Roger and Lessard, Donald R. – The Strategic Management of Large Engineering Projects – The MIT Press, 2000.

Haugan, Gregory T. – Effective Work Breakdown Structures – Management Concepts, 2002.

PMI – Practical Standard for Work Breakdown Structures – PMI, 2001.

Ireland, Lewis R. – Quality Management for Projects and Programs – PMI 1992.

Fleming, Quentin W., Koppelman, Joel M. – Earned Value Project Management – PMI 2006.

Anderson, Lee G., Settle, Russel F. – Analyse coûts-avantages – Un guide pratique – PUQ, 1990 Microsoft, – Logiciel MS Project.

FLEMING, Quentin W. – Project Procurement Management – FMC Press.

AUER, Joseph, HARRIS, Charles Edison – Major Equipment Procurement – Van Nostrand Reinhold.

LEESER, Robert C. – Engineer's Procurement Manual for Major Plant Equipment – Prentice Hall.

MURPHY, Paul R. Jr, WOOD, Donald F.– Contemporary Logistics Pearson – Prentice Hall.

Wideman, R. Max (ed.) – Project and Program Risk Management, A Guide to Managing Project Risks an Opportunities – PMI, 1992.

Dubois, Jean-Charles – L'Analyse de Risque, une approche conceptuelle et systémique – Chenelière/McGraw- Hill – Montréal, 1996.

House, Ruth Sizemore – The Human Side of Project Management – Perseus – 1988.

Verma, Vijay K. – Human Resource Skills for the Project Manager – PMI 1996.

Blanchard, Kenneth, Johnson, Spencer – Le Manager Minute – Paris – 1987.

Harris, Philip R., Moran, Robert T. – Managing Cultural Differences – Gulf Pub. Co. , Houston, TX – 8th ed. 2011.

PMI – Project Management Professionnal (PMP) Role Delineation Study – PMP 2000.

Greene, Jennifer & Stellman, Andrew – Head First PMP O'Reilly – 3rd ed. – 2013.

Plan détaillé du cours

Cours	Date	Phase	Sujet	Activités	Réf. Genest & Nguyen	Remise	
1	18 janv. 2024	Introduction et Élaboration	Introduction Le projet et sa gestion Le choix de projet	Discussion pour faciliter le choix des projets	Chapitre 1, 2 et 37		
2	25 janv. 2024		La définition du projet L'analyse de faisabilité L'évaluation des avantages et des coûts	Remise de l'étude de cas #1 aux étudiants Choix des projets (par équipe)	Chapitres 3 à 5	Formation des équipes et réunion de démarrage (par équipe)	
3	1 févr. 2024		L'évaluation de la rentabilité La décision de réaliser le projet	Présentations des projets (par équipe) Atelier sur le MIP et le cadre logique (en équipe)	Chapitres 6 et 7	Étude de cas #1	
	8 févr. 2024						
4	15 févr. 2024	Planification	La recherche et l'octroi du mandat L'organisation du projet	Analyse de documents d'appel d'offres et d'une offre de services Remise de l'étude de cas #2 aux étudiants	Chapitres 8 à 12	MIP et Cadre logique	
5	22 févr. 2024		Le déroulement de la planification La définition des travaux	Atelier sur la structure de découpage de projet (WBS)	Chapitres 13 et 14		
6	29 févr. 2024		La responsabilisation des ressources La planification budgétaire	Analyse d'un budget de projet	Chapitres 15 et 16	Étude de cas #2	
7	7 mars 2024		L'ordonnancement des tâches L'optimisation du plan d'exécution La synthèse et l'approbation du plan	Analyse d'un échéancier de projet Atelier sur le budget (en équipe) Remise de l'étude de cas #3 aux étudiants	Chapitres 17 à 19		
8	14 mars 2024	Exécution et maîtrise	La mise en route de l'exécution Le déroulement de l'exécution	Discussion animée: Le règlement des conflits en contexte de projet	Chapitres 20 et 21	Budget	
9	21 mars 2024		La direction du projet Le coordination et les communications	Atelier sur l'échéancier (en équipe)	Chapitres 22 et 23	Étude de cas #3	
10	28 mars 2024		Le contrôle et ses défis	Discussion animée: La communication en contexte de projet Remise de l'étude de cas #4 aux étudiants	Chapitres 24 et 32	Échéancier	
11	4 avr. 2024		La gestion des demandes de changement La livraison et l'acceptation de l'extrait	Présentation des projets (par équipe) Discussion animée: La gestion des risques d'un projet	Chapitres 25, 26 et 33		
12	11 avr. 2024	Atelier de travail (travail d'équipe)					Étude de cas #4
13	18 avr. 2024	Clôture de projet Sujets complémentaires	Les activités de clôture La préparations des réclamations Les mesures et facteurs de succès Les symptômes et causes d'insuccès L'éthique en gestion de projet	Discussion animée: Les réclamations Discussion en classe sur les apprentissages	Chapitres 27 à 31 et 34	Plan de projet + Texte sur le travail d'équipe	