UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté de génie

DOSSIER D'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE
GIN 739 FAD - COURS DE PRÉPARATION AUX EXAMENS PSM1® ET PMI-ACP® - HIVER 2021

SECTION A – INFORMATIONS GÉNÉRALES

1 – IDENTIFICATION DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE	
Nombre de crédits	3 crédits
Département(s)	Centre de formation continue de la Faculté de génie
Programme(s)	Maîtrise, DESS et microprogramme de 2e cycle en gestion de l'ingénierie – Pour professionnelles et professionnels en exercice
Principaux liens-programmes – Obligatoire(s), optionnel(s) ou au choix	Optionnel
Activité(s) préalable(s)	Un cours de niveau universitaire en gestion de projet agile et/ou une expérience au sein d'une équipe travaillant en mode agile
Activité(s) antérieure(s)	Aucun
Activité(s) concomitante(s)	Aucun

2 – COMPOSANTES DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE		
Composantes	Mathématiques	%
	Sciences naturelles	%
	Sciences du génie	%
	Conception en ingénierie	%
	Études complémentaires	100 %
	TOTAL	**100 %**

3 – NIVEAU D'ENSEIGNEMENT ET ÉVALUATION DES QUALITÉS DU BCAPG[1]		
Qualités requises des diplômés	**Niveau d'enseignement**	**Évaluation**
Q01 – Connaissances en génie	-	-
Q02 – Analyse de problèmes	-	-
Q03 – Investigation	-	-
Q04 – Conception	-	-
Q05 – Utilisation d'outils d'ingénierie	-	-
Q06 – Travail individuel et en équipe	-	-
Q07 – Communication	Introduit/préliminaire	-
Q08 – Professionnalisme	Introduit/préliminaire	-
Q09 – Impact du génie sur la société et l'environnement	-	-
Q10 – Déontologie et équité	Introduit/préliminaire	-

[1] BCAPG : Bureau canadien d'agrément des programmes de génie.

Q11 – Économie et gestion de projets	Appliqué/avancé	Oui
Q12 – Apprentissage continu	-	-

4 – CIBLE(S) DE FORMATION

Description à l'annuaire

En s'appuyant sur une connaissance antérieure de la gestion de projet agile et sur son expérience professionnelle au sein d'une équipe travaillant en mode agile, maitriser le cadre, la décomposition et les processus de la gestion de projet agile afin de se préparer à passer avec succès l'examen du PSM1® et du PMI-ACP®.

5 – OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE

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

- Comprendre le cadre et la gestion de projet agile selon le l'organisme Scrum.org®
- Comprendre le cadre et la gestion de projet agile selon le l'organisme PMI®
- Avancer sa préparation à l'écriture de l'examen PMIS1® et l'examen PMI-ACP®

6 – CONTENU

Description à l'annuaire

Cadre et décomposition de la gestion de projet selon le Scrum.org® et le PMI®, la philosophie des méthodes agiles (limitation des gaspillages en contexte d'incertitude au niveau des exigences et des solutions, gestion de risque), cycle de vie d'un projet (prédictif, itératif, incrémental, agile, hybride), les valeur et principes agiles (manifeste agile), les approches agiles (Lean, Kanban, Scrum, ScrumBan, FDD, TDD, DSDM, XP, Crystal), les cadres de travail d'ajustement d'échelles (Scrum de Scrums, SAFe®, LeSS), mélanges et adaptation des méthodes agiles, environnement agile (leadership, composition d'équipe), approche Scrum détaillée (environnement, artéfacts, événements, rôles et composition d'équipe). Stratégies de performance de l'examen du PSM1® et PMI-ACP®. Mise en situation et simulation de l'examen. Étapes avant et après la certification.

7 – CONTENU DÉTAILLÉ

Éléments de contenu	**Répartition dans le cadre de l'activité pédagogique (% ou temps)**
Introduction au PSM1® et au PMI-ACP®	6,6%
Introduction à l'agilité (philosophie, manifeste, cycle de vie)	6,6%
Cours PSM1 : Méthodes Scrum	6,6%
Cours PSM1 : Les rôles	6,6%
Cours PSM1 : Les événements	6,6%
Cours PSM1 : Les artéfacts	6,6%
Examen intra PSM1	6,6%
Cours PMI-ACP -Le concept de valeur ajoutée	6,6%
Cours PMI-ACP – Engagement des parties-prenantes	6,6%
Cours PMI-ACP – Performance d'équipe	6,6%
Cours PMI-ACP – planification adaptative	6,6%
Cours PMI-ACP – Détection et solution aux problèmes	6,6%
Cours PMI-ACP – Amélioration continue	6,6%
Cours PMI-ACP – Stratégie d'examen	6,6%
Examen final PMI-ACP®	6,6%

8 – IDENTIFICATION DU OU DES RESPONSABLES DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE	
Prénom, nom et titre	Jonathan Clément, chargé de cours, ing., M. Sc., CPA, CGA, PMP

9 – POLITIQUES, RÈGLEMENTS ET NORMES D'AGRÉMENT

Dans le cadre de la présente activité pédagogique, vous êtes réputés avoir pris connaissance des politiques, règlements et normes d'agrément ci-dessous :

Règlement de l'Université de Sherbrooke

- Règlement des études (disponible sur le site du registraire)

Règlements facultaires (disponibles sur l'intranet facultaire - section Code de gestion)

- Règlement facultaire d'évaluation des apprentissages
- Règlement facultaire sur la reconnaissance des acquis

Normes d'agrément

- La documentation concernant l'agrément est disponible sur l'intranet facultaire – Section étudiants de premier cycle
- https://engineerscanada.ca/fr/ (Ingénieurs Canada, onglet agrément)

Enfin, si vous êtes en situation de handicap, assurez-vous d'avoir communiqué avec le Programme d'intégration des étudiantes et étudiants en situation de handicap à l'adresse prog.integration@usherbrooke.ca.

10 – INFORMATION RELATIVE AU PLAGIAT ET À D'AUTRES DÉLITS QUANT AUX ÉTUDES

Dans le cadre de la présente activité pédagogique, vous êtes réputés avoir pris connaissance de la déclaration suivante : déclaration d'intégrité relative au plagiat (intégrité intellectuelle).

Adopté par (comité)	
Date	

SECTION B – TRIMESTRE, LIEU, ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

11 – TRIMESTRE ET LIEU DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE (CAMPUS ET LOCAUX)	
Trimestre	Hiver 2021
Lieu	À distance
Date d'abandon	(Horaire atypique : date à calculer et inscrire par le CFC Génie)

12 – ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE ET MODALITÉS D'ÉVALUATION				
	T[2]	**Travail (heures ou facteur K[3])**	**Poids des évaluations (%)**	**Qualité(s) et critère(s) évalués**
Activités d'apprentissage				
Leçons synchrones	I	26		
Leçons asynchrones	I	15	40%	Q11
Examen intra et final	I	4	60%	Q11
Étude et lecture	I	90		
Modalités d'évaluation				
Quiz	I		40%	Q11
Examen intra	I		20%	Q11
Examen final	I		40%	Q11
	TOTAL	**135**	**100 %**	

13 – EXPÉRIENCE(S) DE LABORATOIRE ET SÉCURITÉ	
Type de laboratoire : le type d'expérience en laboratoire le plus important pour cette activité pédagogique	Aucun
Nombre de laboratoires : le nombre total d'expérience en laboratoire pour cette activité pédagogique	0
Sécurité en laboratoire enseignée : le laboratoire comprend-il des consignes sur les questions de sécurité?	Non
Sécurité en laboratoire examinée : y a-t-il une vérification ou un test permettant de savoir si les étudiants ont reçu et compris les consignes de sécurité?	Non

Approuvé par (prénom, nom et titre)	Philippe Mabilleau, professeur associé
Fonction	Directeur de programme
Date	

SECTION C1 – INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

[2] T : « E » pour évaluation en équipe et « I » pour évaluation individuelle.

[3] Le facteur K est un facteur défini par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG) afin de calculer le nombre d'unités d'agrément (UA) pour chacune des composantes d'un programme. Ce calcul est employé pour les activités pédagogiques dont le contenu n'est pas mesurable sur une base horaire.

14 – IDENTIFICATION ET DISPONIBILITÉ DU PERSONNEL ENSEIGNANT	
Prénom, nom et titre	Jonathan Clément, chargé de cours, PSM1, ing., M. Sc., CPA, CGA, PMP Mathieu Boisvert, chargé de cours
Bureau	
Téléphone 1	
Téléphone 2	
Adresse électronique	Jonathan.clement@usherbrooke.ca mboisvert@pyxis-tech.com
Disponibilité	À déterminer
Modalités d'interaction souhaitées avec les étudiantes et étudiants	Répond aux questions des étudiants sur le forum général ou par courriel en 24 heures.

15 – IDENTIFICATION ET DISPONIBILITÉ DES PERSONNES-RESSOURCES (PERSONNEL TECHNIQUE, AUXILIAIRES D'ENSEIGNEMENT, ETC.)	
Prénom et nom	
Bureau	
Adresse électronique	
Disponibilité	

16 – SITE WEB DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE

17 – DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE (CALENDRIER)

Dates ou semaines	Contenus	Lectures préalables	Activités d'apprentissage en classe	Travaux à réaliser
1	Introduction au PSM1® et au PMI-ACP®	PMI-ACP® Exam Prep Introduction www.pmi.org www.scrum.org		
2	Introduction à l'agilité (philosophie, manifeste, cycle de vie)	PMI-ACP® Exam Prep chap1 Guide Pratique Agile du PMI® chap 1 à 7		Quiz 1
3	Cours PSM1 : Méthodes Scrum	Guide Scrum		Quiz 2
4	Cours PSM1 : Les rôles	Guide Scrum		Quiz 3
5	Cours PSM1 : Les événements	Guide Scrum		Quiz4
6	Cours PSM1 : Les artéfacts	Guide Scrum		Quiz 5
7	Examen intra PSM1			Intra (20%)
8	Cours PMI-ACP -Le concept de valeur ajoutée	PMI-ACP® Exam Prep chap2		Quiz 6
9	Cours PMI-ACP – Engagement des parties-prenantes	PMI-ACP® Exam Prep chap3		Quiz 7
10	Cours PMI-ACP – Performance d'équipe	PMI-ACP® Exam Prep chap4		Quiz 8

11	Cours PMI-ACP – planification adaptative	PMI-ACP® Exam Prep chap5		Quiz 9
12	Cours PMI-ACP – Détection et solution aux problèmes	PMI-ACP® Exam Prep chap6		Quiz 10
13	Cours PMI-ACP – Amélioration continue	PMI-ACP® Exam Prep chap7		Quiz 11
14	Cours PMI-ACP – Stratégie d'examen	Aucun		Quiz 12
15	Examen final PMI-ACP®			Final (40%)

18 – PRÉCISIONS SUR LES MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Indications pédagogiques

Il s'agit d'un cours en formation en distance. La formation à distance s'appuie beaucoup plus sur le concept d'autoformation. La lecture du manuel de référence et des notes de cours avant chaque séance est donc fondamentale. Les séances synchrones (Adobe Connect) sont des rencontres de discussions (nuances / retours sur vos lectures / Q&R) afin d'assurer le bon déroulement de votre autoformation. L'enseignant n'a pas le même rôle en FAD (plus guide et moins magistral). Vous devez donc par vous-même (via vos lectures) apprendre les notions de bases. PAR LA SUITE, l'enseignant s'assura de nuancer les concepts importants et apporter des réponses à vos questions. Les plates-formes Moodle et Adobe Connect seront utilisé afin d'appuyer la logistique, les communications, et les séances de formation en ligne.

Chaque semaine, l'étudiant doit réaliser ses lectures (environ 6 heures) sur le sujet de la semaine, participer à la séance Adobe Connect synchrone (2 heures) qui couvrira les nuances de l'enseignant sur le sujet de la semaine lu **préalablement**, répondre au quiz de la semaine sur le sujet de la semaine avec rétroaction de l'enseignant (1 heure) pour un total de 9 heures par semaine (135 heures sur quinze semaines).

19 – PRÉCISIONS SUR LES MODALITÉS D'ÉVALUATION

QUIZ* * Seuls les 10 meilleurs résultats sur 12 seront comptabilisés	40 %
EXAMEN INTRA	20 %
EXAMEN FINAL	40 %

20 – RÈGLES SPÉCIFIQUES À L'ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE

21 – MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

Obligatoire (livres, polycopiés, cahiers de laboratoire, logiciels, calculatrices, etc.)

Guide pratique AGILE, Project Management Institute (PMI)

Guide Scrum, disponible sur le Scrum.org®

PMI-ACP® Exam prep, 2e édition, RMC Publication Inc. ***(manuel à acheter)*** Notes de cours de l'enseignant (disponible gratuitement sur Moodle)
Complémentaire

Mentions légales	**Cette formation est alignée sur le Guide Scrum.org® et sur les pratiques agiles du PMI®** **PMI, le logo Registered Education Provider, PMBOK, PMP, PgMP, PfMP, CAPM, PMI-SP, PMI-RMP, PMI-ACP, PMI-PBA, PM Network, PMI Today, Pulse of the Profession, le logo PMI, et le logo PMP sont des marques déposées du Project Management Institute, Inc**.