UQÀM | Faculté des sciences

Hiver 2025

ESM 6150 - Séminaire de synthèse gr. 40

(2 crédits)

RESPONSABLE DU COURS

Jean-François Gagné
gagne.jean-francois.4@uqam.ca
Bureau : PK-5820

Disponibilités : prendre rendez-vous par courriel.

PLAN DE COURS

Descripteur (selon l'annuaire)

Ce séminaire vise à amener l'étudiant à faire une synthèse des acquis du programme [ici le *BES-maths*]. Réalisation par les étudiants d'un ou plusieurs projets portant sur l'enseignement des mathématiques au secondaire, en vue d'utiliser les habiletés et les connaissances acquises dans le programme à l'égard de l'intervention en enseignement. Réflexion sur l'intervention réalisée dans les différents projets au regard, entre autres, de la préparation et des retombées pédagogiques.

Le cours ESM6150 est construit autour de 3 visées :

1. Participation à des rencontres d'information sur le « après-BES » : qu'est-ce qui vous attend ? Le tout se termine par une rencontre par des anciens du programme que vous aurez l'occasion de questionner.
2. Partage d'expertise à travers les rencontres de conseillers à animer auprès des étudiants de première année dans le cadre du cours Didactique 1 et laboratoire (MAT2024) ainsi que les étudiants de troisième année avant leur stage III (ESM3157).
3. Présentation d'un projet relié à l'enseignement des mathématiques au secondaire.

Visée 1 **: Participation à quatre rencontres d'information sur le « après-BES » : perspectives**

Trois conférenciers et des anciens étudiants sont invités dans le cadre du cours ESM6150. Ces conférenciers et anciens étudiants viendront partager avec les étudiants leur expérience autour de la vie dans les écoles, les différents acteurs, les différentes instances, la gestion de classe, la santé mentale,…

Pour chaque conférencier, vous aurez à préparer une vidéo d'une durée d'entre 5 et 10 minutes. Dans cette vidéo, vous devez écrire deux ou trois questions que vous vous posez sur le travail d'enseignant que la conférence a suscité. Pour chaque question, vous devez expliquer la pertinence de la question pour vous en profondeur. Ces questions serviront à animer la rencontre avec les anciens étudiants vers la fin de la session.

Visée 2 **: Partage d'expertises des étudiants finissants auprès des étudiants débutants dans le cadre du volet leçons de didactique 1 et laboratoire (MAT2024) comme conseillers et auprès des étudiants de 3e année avant leur stage (ESM3157)**

L'expérience des étudiants acquise tout le long du BES et des stages sera mise à contribution lors de la participation des étudiants du cours ESM6150 comme conseillers auprès des étudiants inscrits au cours MAT2024 et au cours ESM3157.

Les étudiants d'ESM6150 animeront les rencontres conseillers de la RONDE 1 et de la RONDE 2 des leçons de didactique 1. Ils auront pour cela accès aux ressources disponibles aux étudiants débutants en plus d'exemples de leçons avec les commentaires d'enseignants.

Cette partie se fera entre des étudiants de 4e année et une petite équipe d'étudiants de première année. Les coordonnées des étudiants de 1ère année vous seront transmises.

Les étudiants d'ESM6150 animeront les rencontres conseillers avec des étudiants de troisième année avant leur stage. Ceux-ci ont à préparer un plan de gestion de classe et un plan d'évaluation pour leur stage. Le rôle des étudiants de 4e année est de les faire réfléchir sur ces plans, de les mettre en perspective avec des événements vécus en stage. Les étudiants finissants seront amenés à rédiger un court compte-rendu en vidéo d'une durée d'entre 5 et 10 minutes à remettre le 27 février 2025.

Une rencontre préalable, si nécessaire, avec le responsable du cours pourrait avoir lieu afin de discuter au préalable de ces rencontres.

***Visée 3* :** Votre évolution

Description générale : À la fin de votre formation, ce travail permet de montrer votre évolution au travers de la formation

Étapes du travail :

1. Choisir un travail fait dans le cadre d'un stage ou d'un cours avec micro-enseignement. Ce travail doit être formé d'au moins 15 pages. Vous devez avoir envie de modifier ce travail pour montrer votre évolution depuis l'accomplissement de celui-ci.
2. Trouvez deux sources (livres, recherches,…) qui influencent ces changements. La première source doit être une source en éducation, la deuxième en didactique des mathématiques.
3. Modifier le travail initial en se servant des deux sources. Justifier les changements apportés à ce travail.

Précisions sur les consignes sur le travail écrit.

1. Remettre le travail initial.
2. Explication des consignes initiales du travail, précisions sur le contexte (quel cours, quelle année,…). Maximum 1 page.
3. Pour chaque source, résumé de votre compréhension personnelle de la source et de l'intérêt de celle-ci pour modifier votre travail. Maximum 2 pages par source.
4. Refaire le travail en y intégrant vos modifications. Pour chaque modification, justifier l'intérêt de d'effectuer vos modifications.
5. Effectuer un tableau des modifications apportées au travail.
6. Présenter oralement votre nouveau travail. Les étapes de la présentation orale sont les mêmes que dans le travail écrit. La présentation doit durer entre 8 et 10 minutes.

Ressources à votre disposition

Vous avez le droit d'utiliser et de consulter tout ce que vous voulez pour réaliser ce projet : manuels scolaires, programmes d'études, documents du laboratoire, notes de cours, revues (professionnelles et scientifiques), livres, internet, collègues futurs enseignants, professeurs et chargés de cours (anciens et actuels), etc. Vous avez accès à tout, ou presque, pour faire ce travail*. Servez-vous-en ! *Assurez-vous toutefois de citer clairement les divers documents que vous utilisez. Suggestion : Utiliser les articles du GDM que vous pouvez trouver ici. https://www.gdm.quebec/colloque/actes

Dans ce cours, pour des raisons que nous discuterons ensemble, aucune utilisation, de quelques manières que ce soit, d'outils d'intelligence artificielle n'est autorisée, à l'exception d'Antidote.

Calendrier

Dates	Activités
9 janvier 18h	Présentation du plan de cours Création de la définition d'une activité
16 janvier 18h	Conférence de Christel Gilbert sur l'activité syndicale en éducation
Semaine du 3 février À vous de prendre rendez-vous	Rencontre pour conseiller les étudiants de 1ère année (Ronde 1)
Semaine du 10 février sur rendez-vous	Rencontre pour conseiller les étudiants de 3e année en gestion de classe
13 février 18h	Conférence de Nicolas Rousseau et Nathalie Goyette, sur l'insertion professionnelle
Semaine du 17 février À vous de prendre rendez-vous	Rencontre individuelle pour discuter de votre travail « Votre évolution ».
13 mars 18h	Conférence de Sylvain Larose sur la gestion de classe anarchiste.
Semaine du 10 mars À vous de prendre rendez-vous	Rencontre pour conseiller les étudiants de 1ère année (Ronde 2)
27 mars 18h	Discussion à partir de vos questions avec des anciens étudiants du programme
3 avril 18h	Présentation du travail « Votre évolution »
10 avril 18h	Présentation du travail « Votre évolution »

Modalités d'évaluation

L'évaluation se fait selon le mode « succès-échec ». Elle s'appuie sur les balises suivantes :

- Présence aux rencontres conseillers et aux cours (**aucun retard ou départ hâtif n'est toléré**).
- Des commentaires satisfaisants des étudiants de première et troisième années lors des rencontres conseillers.
- La présentation du 3 et du 10 avril 2025 est dynamique et inspirante.
- Les échéances de remise respectées.

Au final, chacune des composantes doit être jugée satisfaisante pour l'obtention de la mention « succès ». La non-réussite pour une seule des composantes entraîne la mention « échec » pour le cours. Le responsable du cours communiquera rapidement avec un étudiant qui ne semblerait pas satisfaire aux critères définis par ces balises, de façon à permettre à l'équipe de rectifier le tir. Toutefois, la responsabilité à satisfaire les balises et les composantes revient entièrement aux étudiants de l'équipe.

Présence et la participation au cours

Si pour une raison importante, un-e étudiant-e ne peut se présenter aux rencontres de cours, il ou elle doit en informer le professeur responsable le plus rapidement possible.

Références d'articles

(Disponibles au laboratoire de didactique des mathématiques, PK4950)

Bulletin AMQ, Revue québécoise de didactique des mathématiques, niveau secondaire et collégial.

Educationnal studies in mathematics

Envol, revue du GRMS (Groupe des responsables en mathématique au secondaire, Québec).

Journal for research in mathematic education

For the learning of mathematics, Revue canadienne de didactique des mathématiques

Math École, revue publiée par le service de la recherche pédagogique (Genève) et destinée aux enseignants et enseignantes de niveau primaire.

Mathematics Teaching, revue publiée par l'Association of Teachers of Mathematics et destinée aux enseignants et enseignantes de tous les niveaux.

Mathematics Teaching in the Middle School, revue du NCTM (National Council of Teachers of Mathematics, États-Unis) destinée aux enseignants et enseignantes du primaire et du secondaire.

Petit x, Revue français de recherche pratique en didactique des mathématiques

Plot, revue de l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public (France) destinée aux enseignants et enseignantes des niveaux primaire, secondaire et collégial.

Recherche en didactique des mathématiques, Revue française de recherche théorique en didactique des mathématiques.

Niveaux de maîtrise attendus au regard des compétences professionnelles

Le cours ESM6150, Séminaire de synthèse, est un cours du BES-maths qui développe plus particulièrement les compétences 9 et 11. Bien qu'elles ne soient pas incluses dans le tableau suivant, selon la nature du travail d'équipe effectué, les compétences 1, 3, 8 et 13 sont potentiellement développées (la liste complète des compétences figure à la page 5 de ce plan de cours). Quant à eux, les éléments relatifs à la compétence langagière (compétence 2) sont inclus.

Compétence **Niveaux de maîtrise attendus**	**Niveau de développement attendu**	**Sommaire des modalités d'évaluation** **[Voir plus loin pour les éléments d'évaluation]**
Compétence 2 : *Maitriser la langue d'enseignement*		
Maîtriser les règles et les usages de la langue orale et écrite de manière à être compris par l'ensemble de la communauté francophone ou anglophone	Maîtrise	Comme dans tous les travaux, la qualité du français écrit est prise en considération. Puisqu'il y a une présentation finale, la qualité du français oral est aussi prise en considération.
Exprimer dans une langue correcte avec l'aisance, la précision, l'efficacité et l'exactitude qui conviennent à ce que la société attend d'une professionnelle ou d'un professionnel de l'enseignement	Maîtrise	
Compétence 9 : *S'impliquer activement au sein de l'équipe-école*		
Contribuer de manière pertinente aux travaux de l'équipe enseignante	Consolidation	Ces deux niveaux de maîtrise entrent en ligne de compte autant dans les travaux écrits que dans la présentation orale.
Critiquer de façon constructive les réalisations de l'équipe et apporter des suggestions novatrices en matière pédagogique	Consolidation	
Compétence 11 : *S'engager dans un développement professionnel continu et dans la vie de la profession*		
Repérer, comprendre et utiliser les ressources (littérature de recherche et littérature professionnelle, réseaux pédagogiques, associations professionnelles, banques de données) disponibles sur l'enseignement	Consolidation	Ces deux niveaux de maîtrise entrent en ligne de compte autant dans les travaux écrits que dans la présentation orale.
Préciser ses forces et ses limites, ainsi que ses objectifs personnels et les moyens pour y arriver	Maîtrise	
Mener une démarche d'analyse réflexive de manière rigoureuse sur des aspects précis de son enseignement	Maîtrise	
Entreprendre des projets de recherche sur des aspects ciblés de son enseignement	Maîtrise	

Compétences professionnelles

Compétences professionnelles
Compétence 1 : *Agir en tant que médiatrice ou médiateur d'éléments de culture*
Compétence 2 : *Maitriser la langue d'enseignement*
Compétence 3 : *Planifier les situations d'enseignement et d'apprentissage*
Compétence 4 : *Mettre en œuvre les situations d'enseignement et d'apprentissage*
Compétence 5 : *Évaluer les apprentissages*
Compétence 6 : *Gérer le fonctionnement du groupe-classe*
Compétence 7 : *Tenir compte de l'hétérogénéité des élèves*
Compétence 8 : *Soutenir le plaisir d'apprendre*
Compétence 9 : *S'impliquer activement au sein de l'équipe-école*
Compétence 10 : *Collaborer avec la famille et les partenaires de la communauté*
Compétence 11 : *S'engager dans un dév. professionnel continu et dans la vie de la profession*
Compétence 12 : *Mobiliser le numérique*
Compétence 13 *: Agir en accord avec les principes éthiques de la profession*

Les étudiants qui ont une lettre signée de leur conseillère ou conseiller de l'Accueil et de soutien aux étudiants en situation de handicap, dans laquelle il est fait état de leur inscription au ASESH à titre d'étudiant en situation de handicap sont invités à remettre ce document à leurs professeurs et chargés de cours dès le début de la session, afin que les aménagements dans le respect des exigences académiques soient déterminés de concert avec chacun des professeurs et chargés de cours. Les étudiants qui une déficience et qui ne seraient pas inscrits au ASESH sont priés de se présenter au AB-2300.

Étudiants ayant une déficience de type visuelle, auditive, motrice, trouble d'apprentissage, trouble envahissant du développement et trouble de santé mentale

Les étudiants qui ont une lettre *d'Attestation des mesures d'aménagements académiques* obtenue auprès d'un conseiller de **l'Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ASESH)** doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que des mesures d'aménagements en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place. Ceux qui ont une déficience ou une incapacité mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter l'**ASESH** au 514-987-3148 ou se présenter au local AB-2300 le plus tôt possible.

Politique nº 16 visant à prévenir et à combattre le sexisme et les violences à caractère sexuel

Les violences à caractère sexuel se définissent comme étant des comportements, propos et attitudes à caractère sexuel non consentis ou non désirés, avec ou sans contact physique, incluant ceux exercés ou exprimés par un moyen technologique, tels les médias sociaux ou autres médias numériques. Les violences à caractère sexuel peuvent se manifester par un geste unique ou s'inscrire dans un continuum de manifestations et peuvent comprendre la manipulation, l'intimidation, le chantage, la menace implicite ou explicite, la contrainte ou l'usage de force.

Les violences à caractère sexuel incluent, notamment :

- la production ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles explicites et dégradantes, sans motif pédagogique, de recherche, de création ou d'autres fins publiques légitimes;
- les avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées;
- la manifestation abusive et non désirée d'intérêt amoureux ou sexuel;
- les commentaires, les allusions, les plaisanteries, les interpellations ou les insultes à caractère sexuel, devant ou en l'absence de la personne visée;
- les actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme;
- le (cyber) harcèlement sexuel;
- la production, la possession ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles d'une personne sans son consentement;
- les avances non verbales, telles que les avances physiques, les attouchements, les frôlements, les pincements, les baisers non désirés;
- l'agression sexuelle ou la menace d'agression sexuelle;

- l'imposition d'une intimité sexuelle non voulue;
- les promesses de récompense ou les menaces de représailles, implicites ou explicites, liées à la satisfaction ou à la non-satisfaction d'une demande à caractère sexuel.

Pour plus d'information :
https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2019/04/Politique_no_16_2.pdf

Pour obtenir du soutien ou effectuer un signalement :
Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement
514 987-3000, poste 0886
Pour la liste des services offerts en matière de violence à caractère sexuel à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM :
https://harcelement.uqam.ca/

Soutien psychologique (Services à la vie étudiante)
514 987-3185 Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité : 514 987-3131

Politique nº 44 d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap

Les personnes étudiantes qui vivent avec une déficience visuelle, auditive ou motrice; des troubles d'apprentissage ou de santé mentale; un trouble déficitaire de l'attention; une maladie organique ou toute autre limitation fonctionnelle diagnostiquée sont en droit de se prévaloir de divers aménagements pendant leur parcours universitaire afin de pallier la situation handicapante dans laquelle elles se trouvent, et ce, sans discrimination ni privilège.

Les aménagements possibles sont déterminés après une évaluation des besoins de la personne étudiante en fonction du contexte de formation touché, académique (dans les cours offerts à l'université) ou de formation pratique (dans les milieux scolaires). Des plans d'aménagements distincts sont donc proposés au besoin selon les particularités de ces contextes et les exigences de formation.

Pour tous renseignements ou pour obtenir un rendez-vous auprès d'une personne conseillère à l'accueil et à l'intégration :

Bureau de l'inclusion et de la réussite étudiante (BIRÉ)

situation.handicap@uqam.ca

514-987-3148

AB-2300

Plagiat

RÈGLEMENT
SUR LES INFRACTIONS DE NATURE ACADÉMIQUE

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

Les infractions et les sanctions possibles reliées à ces infractions sont précisées aux articles 2 et 3 du Règlement no 18 sur les infractions de nature académique.

Vous pouvez également consulter des capsules vidéos sur le site r18.uqam.ca. Celles-ci vous en apprendront davantage sur l'intégrité académique et le R18, tout en vous orientant vers les ressources mises à votre disposition par l'UQAM pour vous aider à éliminer le plagiat de vos travaux.

INFOSPHÈRE

Infosphère est l'un de ces outils indispensables : un guide méthodologique visant à promouvoir les bonnes pratiques en matière de recherche documentaire et de rédaction de travaux. Cet outil vous accompagnera tout au long de vos études et vous permettra d'éviter les pièges du plagiat. Cliquez sur le logo à gauche pour être redirigé vers le site.

Liste non limitative des infractions :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.