

Quels enjeux actuels pour la mesure et l'évaluation des apprentissages en 2021?

PRÉSENTATION DE LA 42^e SESSION D'ÉTUDES

La pandémie mondiale a bouleversé les pratiques d'enseignement en obligeant le basculement de la majorité des activités d'enseignement vers l'enseignement à distance (Detroz, Tessaro, Younès, 2020). Ce basculement s'est fait de la classe du préscolaire à la classe universitaire. Les institutions d'enseignement ont dû adapter leurs pratiques d'enseignement et, par le fait même, les pratiques de mesure et d'évaluation des apprentissages. Très rapidement, la question de la qualité, de la validité et de la fidélité des instruments de mesure et de l'évaluation des apprentissages a émergé. Différentes voix se sont élevées pour dénoncer l'augmentation de la tricherie et du plagiat (Béland, Bureau, Peters, 2020), pour valoriser les pratiques formatives (Barras, Dayer, 2020), pour repenser l'alignement pédagogique, pour réfléchir à la cohérence enseignement-évaluation, etc. De nombreuses questions qui permettent de constater à quel point la recherche en mesure et évaluation reste pertinente et d'actualité. Aujourd'hui, plus que jamais, les acteurs en éducation se questionnent sur la pertinence sociale des pratiques évaluatives, leur fonction au sein des systèmes éducatifs et leurs conséquences sur le cheminement des apprenants, en contexte de discontinuité pédagogique. C'est pourquoi il semble nécessaire de marquer un temps d'arrêt pour faire le point sur les défis que la recherche en mesure et évaluation nous présente depuis plusieurs années, sur ses réponses actuelles et celles qu'elle propose pour l'avenir. Dans ce contexte, le thème du colloque virtuel de l'ADMEE-Canada est le suivant : « Quels enjeux actuels pour la mesure et l'évaluation des apprentissages en 2021? ».

Comité organisateur :

Isabelle Nizet, présidente
Sébastien Béland, vice-président aux affaires internes
André-Sébastien Aubin, secrétaire-trésorier
Nicole Monney, vice-présidente aux communications
Annick Baribeau, vice-présidente aux affaires professionnelles

Comité scientifique :

Serigne Ben Moustapha Diédhiou , président

PROGRAMME

*****La 42^e session d'études se déroulera entièrement en mode virtuel. Les liens vers les salles virtuelles seront communiqués par courriel aux personnes inscrites quelques jours avant l'évènement. Les heures indiquées sont celles du Québec.*****

2

MERCREDI 17 NOVEMBRE 2021

En ligne

8 h 30 • Accueil

9 h • CONFÉRENCE

10 h à 12 h • COMMUNICATIONS ORALES

Mesure 1

Mesure 2

12 h • FIN DE LA JOURNÉE

JEUDI 18 NOVEMBRE 2021

En ligne

9 h • CONFÉRENCE

10 h à 12 h 30 • COMMUNICATIONS ORALES

Formation à distance et réussite

Santé et données probantes

Langue

12 h 30 • FIN DE LA JOURNÉE

VENDREDI 19 NOVEMBRE 2021

En ligne

9 h • TABLE RONDE

10 h à 12 h • COMMUNICATIONS ORALES

Pratiques professionnelles

Psychopédagogie

Enseignement supérieur

12 h • ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ADMEE-CANADA

12 h 30 • MOT DE CLÔTURE

13 h • FIN DE LA 42^e SESSION D'ÉTUDES

Mercredi 17 novembre 2021

En ligne

Accueil

8 h 30 à 9 h

Conférence

9 h à 10 h

Learning analytics : l'usage des tableaux de bord comme outils de rétroaction aux étudiants

Pascal Detroz

Université de Liège



3

Depuis son émergence il y a une dizaine d'années, le concept de learning analytics (ou d'analytique des activités d'apprentissage instrumentées) s'impose peu à peu dans le vocabulaire de l'enseignement supérieur. Selon Siemens et Long (2011), celui-ci peut être défini comme "la mesure, la collecte, l'analyse et la communication de données sur les étudiants et leurs contextes, dans le but de comprendre et d'optimiser l'apprentissage et les environnements dans lesquels il se déroule ». Serait-ce le sacré Graal permettant aux étudiants de monitorer avec précision leurs apprentissages et aux enseignants de mieux réguler les écologies d'enseignement qu'ils proposent dans le cadre de leur cours ? La question mérite d'être débattue, car au-delà de vertus réelles, les learning analytics suscitent également un lot non négligeable de questions, voire de controverses. Ces dernières seront brièvement exposées. Nous insisterons plus formellement sur l'une d'elles. Elle concerne les tableaux de bord à travers lesquelles les étudiants sont susceptibles de recevoir une rétroaction directe, numérisée, à distance sans médiation humaine. En effet, cette information, pour être bénéfique, nécessite dans certains cas le déploiement de stratégies de régulation émotionnelle dans le chef des étudiants. Cet aspect du processus de rétroaction doit être envisagé très tôt dans le cadre de l'implémentation d'une démarche de learning analytics.

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Mesure 1

10 h Mesure du statut socioéconomique familial dans les évaluations internationales de performances scolaires en Afrique

Alpha Amadou Diallo (Université Laval) - Éric Frenette (Université Laval) - Christophe Dierendonck (Université du Luxembourg)

Le but de la présente communication consiste à présenter une analyse critique de la mesure du statut socioéconomique familial (SSE) utilisée dans le cadre de l'évaluation internationale du programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC). Plus précisément, à partir d'une analyse de la littérature, tant la définition et la dimensionnalité du SSE, que sa mesure opérationnelle seront interrogées. Les choix opérés peuvent affecter considérablement l'étude du lien entre le SSE et la performance scolaire, interrogeant ainsi la fiabilité des comparaisons internationales africaines en matière d'inégalités de réussite scolaire (Broer et al., 2019 ; Sirin, 2005).

La profession, le niveau d'instruction et le revenu des parents sont généralement les principaux indicateurs utilisés dans la mesure du SSE. Dans le contexte des pays africains, la mesure du SSE doit cependant être adaptée aux

réalités des familles, car un indicateur de richesse ou de bien-être inspiré des pays à revenu élevé n'est pas forcément pertinent dans les pays à faible revenu (comme c'est le cas de plusieurs pays d'Afrique). De plus, il est à remarquer que la majorité des recherches antérieures traite le SSE comme un construit unidimensionnel (utilisation d'un seul indicateur). Très peu d'études adoptent une approche multidimensionnelle du SSE et, lorsqu'elles le font, elles ne présentent pas systématiquement l'apport explicatif spécifique de chaque composante. La prise en compte de ces paramètres permettrait de disposer d'une mesure plus juste du SSE et d'assurer la pertinence des conclusions et recommandations issues des études sur les inégalités socioéconomiques de performance scolaire.

10 h 30 Quelle place pour la notation automatique de productions écrites dans un test standardisé de français langue étrangère ?

Dominique Casanova (Chambre de commerce et d'industrie de Paris Île-de-France)

La crise pandémique de 2020 a conduit à une accélération de la numérisation des tests de langue internationaux. La passation au format numérique des épreuves d'expression écrites et orales est l'occasion de constituer des corpus numériques de productions, qui peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité des tests. Le français des affaires a ainsi élaboré un premier système de notation automatique pour l'épreuve d'expression écrite d'un test standardisé de français langue étrangère. S'il a été conçu dans la perspective d'améliorer le rapport coût-efficacité de l'évaluation, il rend également possible la fourniture de nouveaux services, comme la restitution quasi immédiate des forces et faiblesses d'une production écrite, dans une perspective de formative.

Son utilisation dans l'expression de résultats officiels au test soulève un ensemble de questions, comme son articulation avec l'évaluation humaine. L'évaluation de tâches écrites complexes par des humains est un processus hautement cognitif, mais qui conduit à des résultats variables selon les évaluateurs, voire, pour un même évaluateur, selon les occasions de correction. Le système de notation automatique se contente pour sa part d'extraire des informations du texte selon des règles prédéterminées, pour renseigner des variables, et d'appliquer à ces dernières un modèle, pour aboutir à l'expression d'un résultat qui sera toujours identique, tant que le système n'aura pas été mis à jour ou entraîné avec un nouvel échantillon d'apprentissage. Dès lors, quelle évaluation privilégier ? Une complémentarité est-elle utile ou même souhaitable ?

La communication présentera l'approche retenue par le Français des affaires pour la conception de son système de notation automatique, les premiers résultats obtenus et l'état de la réflexion sur son utilisation dans l'expression des résultats officiels au test.

11 h Apports de l'utilisation d'une approche écologique pour l'analyse des résultats d'évaluations standardisées : cas des performances en lecture aux tests PASEC2014-Cameroun

Alioum Alioum (Université de Montréal) - Nathalie Loye (Université de Montréal)

Cette présentation a pour objectif d'illustrer comment l'utilisation d'une approche écologique pour l'analyse des données d'une évaluation standardisée peut susciter un regard nouveau sur les résultats de cette évaluation. Nous implémentons cette approche en utilisant une Analyse de Classes Latentes (ACL) avec covariables sur les données du test de lecture du Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) des élèves francophones de 6e année du primaire au Cameroun (N=617).

Les programmes d'Évaluations standardisées à Grandes Échelles (ELE) visent à évaluer les apprentissages et les compétences des individus et fournissent des données d'aide à la décision dans beaucoup de pays (Loye, 2011 ; Wagemaker, 2014 ; Hogan, 2017). Dans le cadre de ces ELE, les performances sont estimées uniquement sur la base des réponses que fournissent les candidats aux tests et donc de leurs capacités cognitives (Zumbo et al, 2015). Pourtant, de plus en plus de recherches suggèrent de considérer la performance à un test comme un phénomène qui se réalise dans un réseau interconnecté de connaissances, de caractéristiques individuelles et de contextes particuliers (McNamara et Roever, 2006 ; McNamara, 2007 ; Zumbo et al, 2015 ; Mislevy, 2018). L'approche écologique, qui s'inscrit dans cette perspective, s'intéresse aux hypothèses contextuelles, sociales et culturelles lors de l'estimation des performances à un test (McNamara et Roever, 2006 ; McNamara, 2007 ; Zumbo et al, 2015).

Nos résultats mettent en évidence des écologies de performances en lecture qui varient en fonction des régions. Dans chacune de ces écologies, les profils de performances en lecture qui s'y dégagent dépendent des caractéristiques des élèves et des caractéristiques des milieux scolaires et extrascolaires dans lesquels ils évoluent.

Ainsi, nous formulons des recommandations qui tiennent compte des réalités contextuelles des candidats contrairement aux recommandations traditionnellement uniformes, issues des résultats aux ELE.

11 h 30 Interprétation des résultats scolaires: Mesurer les facteurs sociocognitifs influençant les changements pédagogiques des enseignants du secondaire

Eliane Dulude (Université d'Ottawa) - Émilie Cousineau (Université du Québec à Trois-Rivières) - Marie-Hélène Ayotte (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue) - Carole Fleuret (Université d'Ottawa)

De récentes études illustrent les tensions auxquelles sont confrontés les enseignants du secondaire en Ontario et au Québec lorsqu'ils utilisent les résultats provenant des examens provinciaux pour améliorer leur enseignement et les conséquences sur les possibilités d'apprentissage des élèves. Celles-ci soulignent la manière dont les pressions exercées par les politiques d'imputabilité et de reddition mettent davantage l'accent sur les résultats que les processus pouvant orienter et restreindre l'attention des enseignants. En ce sens, les examens provinciaux et la focalisation sur les résultats qui en découlent agissent comme des stimuli externes qui influencent les types de changements adoptés dans la pratique des enseignants. Cette étude constitue une première phase d'un projet plus large visant à établir des relations entre les facteurs sociocognitifs (attitudes, attribution des résultats à des causes internes et externes, influence des pressions sociales) et les pratiques des enseignant(e)s québécois(e)s et ontarien(nes) du secondaire. Le but de cette phase était de traduire et adapter un questionnaire qui permettrait de mesurer ces construits théoriques. Ceux-ci ont été sélectionnés en fonction de leurs pertinence théorique et de leurs propriétés psychométriques. Comme le questionnaire provient de mesures validées et utilisées dans d'autres contextes linguistiques et culturels (ex. : Belgique, États-Unis), nous y soulignerons les nombreuses étapes de traduction et d'adaptation pour assurer la validité et les sensibilités culturelles de chaque province. Puis, nous présenterons les résultats provenant de 20 entrevues cognitives effectuées auprès d'enseignants au Québec et en Ontario. Nous illustrerons, entre autres, les construits théoriques qui soulèvent davantage de problèmes d'interprétation selon les provinces et ceux qui ne semblent pas s'adapter à la réalité de toutes les écoles des deux provinces (ex. : interprétation des rapports de résultats des examens).

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Mesure 2

10 h Pistes de validation de deux échelles de mesure associées à la santé psychologique : l'engagement professionnel et la satisfaction au travail

Carla Barroso da Costa (Université du Québec à Montréal) - Dan Thanh Duong Thi (Université du Québec à Montréal) - Domingos Barroso da Costa (Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil)

Dans le contexte mondial, le travail est un élément de signalisation de notre identité sociale, de nos relations affectives, de l'espace de construction de nos compétences professionnelles. Il prend ainsi un rôle central dans la construction de notre santé physique et psychologique. Des recherches menées principalement dans le domaine de la psychologie organisationnelle indiquent que le travail est un vecteur important du sentiment d'accomplissement individuel (Brown & Lent, 2005). Dans le cas du Brésil, les statistiques montrent une augmentation importante de la demande de la société pour de meilleures conditions de santé psychologique pour les travailleurs. Selon l'Annuaire de la santé au travail (DIEESE, 2016), en dix ans (de 2003 à 2013), la proportion d'unités de négociation avec clauses sur la santé psychologique est passée de 9,6 % à 25,8 %. Dans le cas du Bureau des Défenseurs publics, il est émis l'hypothèse que la gestion quotidienne des conflits et du service au public, ajoutée à une structure encore loin d'être idéale et des ressources insuffisantes (APADEP, 2016) peuvent être à l'origine de nombreux cas d'épuisement psychologique. Cette recherche porte sur la psychologie positive qui fonde ses propositions sur la prépondérance des affects positifs, en faisant de l'engagement et de la satisfaction au travail des concepts d'analyse fondamentaux à la santé mentale des employés. Le but de cette étude est de présenter les résultats d'un processus d'analyse de la qualité psychométrique de deux échelles de mesure en lien à la santé psychologique des employés travaillant dans une organisation attachée au système juridique au Brésil. La version

portugaise du questionnaire a été administrée en ligne à 1084 employés de juin à juillet 2019. Les résultats des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires montrent une très bonne qualité des instruments de mesure.

10 h 30 L'utilisation du modèle de Rasch bayésien pour détecter la dérive des items (item drift) à partir d'une hypothèse basée sur la théorie

Sébastien Béland (Université de Montréal) - Angel Arias (Université de Carleton) - Christophe Chénier (Université de Montréal)

La dérive d'item (item drift) est une situation où la valeur d'un paramètre d'intérêt (par exemple, la difficulté) change à travers plusieurs passations d'un même test. Plusieurs approches basées sur le modèle de Rasch ont été élaborées pour détecter la dérive d'item. Elles ont généralement comme logique d'utiliser une valeur de p pour tester l'hypothèse nulle que les paramètres de difficulté d'un item sont les mêmes entre les années de passation contre l'hypothèse alternative que ces paramètres diffèrent.

Il existe des études en langues qui considèrent qu'un item présente une différence notable lorsque les paramètres de difficulté estimés d'un item pour deux années de passation dépassent la valeur de $|\cdot 43|$ logits (Tristan, 2006; Zwick, Tahyer & Lewis, 1999). Nous allons nous inspirer de ce résultat pour détecter la dérive des items. D'abord, nous allons estimer la difficulté des items de toutes les années de passation à l'aide du modèle de Rasch bayésien. Les distributions a priori des paramètres de difficulté seront utilisées pour refléter une certaine accumulation de savoir entre les années. Ensuite, nous allons mettre à l'échelle les difficultés estimées par MCMC à travers les années de passation en utilisant la méthode de Cook & Eignor (1991). Enfin, nous allons tester l'hypothèse informative que, pour un item, la difficulté entre deux années de passation ne dépasse pas la valeur de $|\cdot 43|$ logits.

Cette stratégie relativement simple a comme avantage d'être facile à représenter visuellement, ce qui aide la prise de décision, en plus d'être plus nuancée que des approches traditionnelles.

11 h Unidimensionalité ou multidimensionalité : comment s'y retrouver ?

Eric Frenette (Université Laval) - Alexis Salvador Loye (Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite Enfance Nouveau-Brunswick) - Alpha Amadou Diallo (Université Laval)

Processus quasi incontournable lors de l'élaboration, de la traduction transculturelle ou de l'utilisation d'un questionnaire (Frenette et al., 2018), la détermination du nombre de dimensions/facteurs/composantes expliquant les données obtenues permet d'appuyer la validité de la structure interne (Downing, 2003). Cependant, ce processus peut s'avérer fort complexe, car une pléthore de méthodes s'offre aux chercheurs : analyse en clusters hiérarchiques, analyse en composante principale, analyse factorielle exploratoire, analyse factorielle confirmatoire, modélisation exploratoire par équations structurelles, etc. Survient par la suite un questionnement : Comment s'y retrouver parmi les diverses formes de multidimensionalité (facteurs de groupe, facteurs communs, dimensionnalité essentielle, etc.) ? L'objectif de la recherche consiste à présenter ces méthodes, leurs conditions d'applications, les contextes d'utilisation, leur rapport à la dimensionnalité et divers logiciels permettant l'application de ces méthodes.

La présentation débutera par les travaux de Spearman (1927) sur l'hypothèse que les notes obtenues à un test peuvent être expliquées par un facteur commun et un facteur spécifique (ce qui amènera par la suite les facteurs de groupes). Ce modèle de Spearman a permis le développement de versions plus simples tel que le modèle de Holzinger et Swineford (Bi-factor model, 1937), de Burt (1949), ainsi qu'une version plus complexe (Delaporte, 1955). Par la suite, le modèle de facteur commun de Thurstone (1931) et la proposition de structure simple seront discutés. Suivront les modèles d'analyses factorielles confirmatoires et la modélisation par équations structurelles exploratoire. Divers logiciels, les conditions d'applications et les contextes pour utiliser ces modèles seront aussi présentés. La présentation se conclura par des exemples tirés de la littérature où le respect des conditions d'application de certains modèles est mis à rude épreuve et questionne la portée des résultats obtenus.

11 h 30 Améliorer l'utilisation d'échelles descriptives avec les outils de la psychométrie

André-Sébastien Aubin (Université du Québec à Montréal)

L'approche par compétence est devenue omniprésente à tous les ordres d'enseignement au Québec dans les 30 dernières années, d'abord au collégial (1993), puis au préscolaire, primaire et secondaire (début des années 2000) et, selon les programmes et les universités, dans certains programmes universitaires (dont la formation à l'enseignement depuis 2001).

L'évaluation des apprentissages dans l'approche par compétences utilise des tâches complexes, soient des tâches qui demandent aux apprenants de résoudre des problèmes en mobilisant de façon efficace des ressources. Une des conséquences de l'utilisation de tâches complexes, c'est que les solutions proposées par les apprenants peuvent varier les unes des autres. Ainsi, les solutionnaires décrivant les réponses attendues ne sont plus adaptés lors de l'interprétation des performances. Dans ce contexte, l'utilisation d'échelles descriptives (ED) est souvent privilégiée (Durand et Chouinard, 2012; Scallon, 2004; Tardif 2006). Les ED "correspondent à des critères qui distinguent des niveaux de performance en termes qualitatifs en recourant à des éléments jugés essentiels" (Tardif, 2006). Les ED permettent donc de réaliser l'interprétation des performances en décrivant explicitement caractéristiques des performances plutôt qu'en décrivant une réponse attendue.

D'un autre côté, dans les opérations visant à améliorer la qualité de l'évaluation, l'analyse d'items permet depuis plus de 100 ans d'identifier des items devant être examinés de plus près, d'identifier des biais potentiels et aussi d'améliorer l'estimation de l'habileté des candidats. Ces outils sont recoupés en grandes familles, dont la théorie classique des tests (Laveault et Grégoire, 2014) et la théorie de réponses aux items (Bertrand et Blais, 2004). Le développement de ces outils a principalement été fait à partir de tâches comme des questionnaires à choix multiples et leur utilisation à partir de données issues d'échelles descriptives utilisées avec des tâches complexes est encore peu développée.

La présente communication montre l'utilisation de l'analyse d'items s'appuyant sur des données simulées reproduisant le contexte de l'utilisation de tâches complexes et d'échelles descriptives. Les outils les plus pertinents seront présentés ainsi que les limites à respecter afin de les utiliser judicieusement.

Jeudi 18 novembre 2021

En ligne

Conférence

9 h à 10 h

8

L'intégrité académique au cœur des pratiques évaluatives

Martine Peters

Université du Québec en Outaouais



La pandémie a bouleversé le monde de l'éducation. Subitement, les enseignants de tous les ordres d'enseignement ont dû s'approprier un nouvel environnement, en tentant du mieux qu'ils le pouvaient d'être novateurs dans leurs pratiques pédagogiques et évaluatives. Les élèves et les étudiants ont également dû s'adapter à cette nouvelle réalité. Malheureusement, certains ont profité du chaos pour tricher, pour plagier afin d'obtenir des gains académiques non mérités.

Ce qu'on retient de cette situation, c'est que l'intégrité académique doit se retrouver au cœur des pratiques évaluatives, dans la planification, la mise en œuvre et la correction. Dans le cadre de cette présentation, nous proposons diverses stratégies pour accroître l'intégrité académique dans les grilles d'évaluation, dans les consignes et dans la correction des travaux. Plusieurs ressources (sites web, blogues, documents en ligne) seront proposées aux participants.

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Formation à distance et réussite

10 h ***Les avantages et les inconvénients de l'utilisation des quizzes en ligne à l'enseignement supérieur***

Carla Barroso da Costa (Université du Québec à Montréal)

Avec la crise sanitaire de la COVID-19, la transition vers le numérique déjà en cours à l'université s'est accélérée, imposant une adaptation rapide de l'enseignement aux environnements d'apprentissage en ligne (Detroz, Tessaro et Younès, 2020). Ainsi, les discussions sur l'utilisation des outils d'évaluation pour l'apprentissage ou de l'apprentissage ont été mises à l'ordre du jour, les quizzes en ligne devenant l'une des formes emblématiques d'évaluation des apprentissages en contexte de pandémie (Gilles et Charlier, 2020). Les récentes publications du domaine de l'évaluation encadrent le quiz dans une catégorie appelée « examen/test » lorsque son utilisation assume une fonction plutôt sommative, en tenant pour objectif de vérifier l'acquisition des connaissances et des compétences (Durand & Chouinard, 2012; Fontaine et al., 2020; Lakhal & Frenette, 2015; Loye, 2014). Bien que ces publications indiquent les avantages et inconvénients du quiz comme outil d'évaluation, ces informations sont abrégées et fragmentaires. L'objectif de cette présentation est de tracer un portrait des forces et des limites de l'utilisation du quiz comme outil d'évaluation formative ou sommative, de dégager des pistes d'usages à privilégier à l'université et d'indiquer certaines lacunes scientifiques à combler par des études futures. La présentation découle d'une revue de littérature dont le but majeur était d'analyser 102 études empiriques provenant d'une recherche dans deux bases de données électroniques : ERIC (ProQuest) et Education Source.

10 h 30 Négociation de la charge de travail dans l'évaluation des apprentissages en contexte universitaire : interactions autour de la dose de lectures à faire

Saïdou Segueda (Université de Montréal)

Plusieurs travaux portant sur les évaluations en contexte universitaire ont souligné la dimension conflictuelle de l'évaluation, reconnue comme un objet d'enjeux et de tensions multiples (ADMÉE, 2014). Mon hypothèse centrale soutient que, sur divers plans, l'évaluation façonne les relations entre les enseignants universitaires et les étudiants, notamment la négociation des activités pédagogiques; d'où la nécessité de relier cette évaluation, aux projets et aux réseaux auxquels elle participe. Pour ce faire, 11 observations dans 4 classes, 14 entretiens individuels avec 4 enseignants universitaires (2 entretiens par enseignant) et 6 étudiants, et 3 entretiens collectifs avec les étudiants ont été conduits dans une faculté d'éducation d'une université montréalaise en vue de comprendre comment ces acteurs « fabriquent » l'évaluation. Dans le cadre de la 42e session d'études de l'ADMÉE-Canada, je présente une partie des résultats d'une recherche doctorale dont l'objet d'étude est constitué par les négociations entre étudiants et enseignants universitaires autour des évaluations dans le cadre de leurs activités pédagogiques conjointes. Plus spécialement, dans la présente communication, je m'appesantis sur les négociations autour de la quantité de lectures à faire, et ce en lien avec l'évaluation des apprentissages. Adossée à une perspective interactionniste pour éclairer l'objet d'étude, je conclus à deux perspectives antagoniques des lectures entre les acteurs de la relation pédagogique universitaire : une perspective pédagogique chez les enseignants universitaires versus une perspective utilitaire chez les étudiants.

11 h Calculer la charge d'apprentissage d'un cours hybride

Grégoire Aribaut (CPU, Université de Montréal)

La période de confinement subséquente à la pandémie a mis en avant les défis de l'enseignement à distance mais également de l'apprentissage à distance. Ainsi, plusieurs enseignants ont pu être perturbés et placés dans une situation d'inconfort reconnue pour adapter leur cours dans un format distanciel et dans certains cas en multimodal ; de l'autre bord, les étudiants ont également dû s'adapter et un constat récurrent a émergé : plusieurs cours ont vu leur contenu s'alourdir considérablement demandant aux étudiants un effort bien plus conséquents qu'en situation de cours en présentiel.

L'évaluation des apprentissages a également été un défi majeur ; outre celui de l'alignement pédagogique, l'enseignant doit relever celui du plagiat pour proposer à ses étudiants une évaluation de qualité. Plusieurs stratégies ont ainsi pu émerger dont celle de la durée de l'examen. S'est alors posée la question du volume de questions pour développer un examen permettant à l'étudiant une évaluation de qualité sans pour autant le mettre dans une situation de stress non justifiée ; calculer le volume de questions selon la durée de l'examen ou définir la bonne durée de l'examen selon le volume de questions, tel est le défi que les ratios de conception pédagogique permettent de relever.

Les algorithmes qui sont présentés ont permis à plusieurs enseignants d'être rassurés sur le volume de leur cours et l'effort demandé aux étudiants. Les axiomes qui seront présentés permettent aujourd'hui de développer des algorithmes pour évaluer la charge d'apprentissage d'un cours et aider les enseignants à respecter la contrainte académique de la durée de l'effort demandé pour 1 crédit. L'étudiant doit en effet fournir 45h d'effort d'apprentissage - cours / travaux et effort personnel cumulés ; il est donc indispensable à l'enseignant de s'assurer qu'il ne surcharge pas le contenu de son cours.

11 h 30 Connecter évaluation des apprentissages et réussite des élèves : dynamiques et défis des enseignants migrants au Québec

Serigne Ben Moustapha Diédhiou (Université du Québec à Montréal) - Dan Thanh DUONG THI (Université du Québec à Montréal) - Arianne ROBICHAUD (Université du Québec à Montréal) - Madieng Khary Dieng DIOUF (Université du Québec à Montréal)

Dans le courant de la dernière décennie et en raison de la pénurie d'enseignants, le Québec a vu un nombre de plus en plus important d'enseignants migrants s'engager dans un processus d'intégration socioprofessionnelle dans ses écoles (Caza, 2019 ; MIDI, 2014). Si ce mouvement est largement apprécié pour ses bénéfices pour l'École québécoise, tant sur le plan de l'ajustement des ratios élèves/enseignant qu'au plan social, ces enseignants servant

aussi de modèles inspirants pour les élèves d'origine immigrante (Niyubahwe, 2019), il ne cache pas moins des défis importants, notamment pour ce qui concerne l'évaluation des apprentissages (Morrissette & Diédhiou, 2017). Socialisés dans leurs pays d'origine à une pratique d'évaluation adossée à une perspective méritocratique de la réussite (Diédhiou, 2018), ces enseignants doivent composer au Québec avec une perspective démocratisante de la réussite, celle-ci donnant la priorité à une évaluation au service de l'apprentissage. Comment s'y prennent-ils pour s'ajuster aux valeurs communautaires auxquelles tiennent les membres de leur écologie professionnelle concernant les finalités de l'évaluation des apprentissages ? Sur cette question, et tel que relayé dans les trois plus récentes recensions des écrits (Morrissette & Charara, 2018; Morrissette, Diédhiou & Charara, 2014; Niyubahwe, Mukamurera & Jutras, 2013), la recherche sur les expériences des enseignants migrants au Québec est restée silencieuse ; les auteurs ayant surtout documenté les problématiques relatives à leur intégration socioprofessionnelle (Jabouin & Duchesne, 2012; Myles, Cheng & Wang, 2006), ainsi que les stratégies mises en œuvre pour les surmonter (Jabouin & Duchesne, 2012; Morrissette, Charara, Boily & Diédhiou, 2016), et généralement suivant une approche centrée sur l'expérience individuelle (Bertheleu, 2012). Misant sur une recherche collaborative (Desgagné, 2007) par entretiens de co-analyse conduite avec un groupe de six enseignants migrants, notre contribution éclaire les dynamiques et défis au cœur du processus d'ajustement des enseignants migrants à une culture qui fait de l'évaluation un levier pour la réussite des élèves. Comme on le verra, l'ancrage dans le tissu conventionnel et communautaire de leur écologie professionnelle au Québec concernant l'évaluation des apprentissages se négocie dans des tensions qui impliquent un renoncement à l'attachement aux valeurs qui ont jusque-là façonnées leur identité professionnelle.

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Santé et données probantes

10 h **L'audacieuse idée d'utiliser l'analyse du mouvement pour évaluer les compétences non techniques en simulation en néonatalogie**

Nathalie Loye (Université de Montréal) - Ahmed Moussa (Université de Montréal) - Claude Julie Bourque (Université de Montréal) - Geneviève Dussault (Université du Québec à Montréal) - Audrey Rochette (Université du Québec à Montréal)

Les formations sur les interventions en réanimation déployées au CHU Sainte-Justine (CHUSJ) sous la forme de simulations in situ à l'unité de néonatalogie visent à développer les compétences non techniques (CNT) des soignants afin d'améliorer la performance des équipes (qualité/sécurité des soins) dans ces situations très complexes (St-Pierre et al., 2011). À l'heure actuelle, aucune méthode ou aucun instrument ne permet de décrire finement les actions non techniques (ANT) qui sont des manifestations des CNT et sur lesquelles repose l'évaluation de ces compétences. En combinant un cadre conceptuel issu du champ de l'analyse qualitative du mouvement (Dussault, 2020; Harbonnier et al., 2015) et la conceptualisation des compétences de communication et de leadership (Schmutz, et al., 2021, in press), nous proposons une innovation méthodologique visant à développer un inventaire critique d'ANT en vue de créer par la suite des instruments d'évaluation. L'Observation-analyse du mouvement (OAM) (<https://www.oamdance.ca/>) permet de coder finement les intentions, l'engagement et la coordination des soignants qui déploient leurs compétences de communication et de leadership dans une séance de simulation. Nos données sont constituées par une vidéo d'une durée de 14 minutes impliquant un néonatalogiste, une résidente, trois infirmières, une infirmière auxiliaire et deux inhalothérapeutes. Cette présentation décrit la méthodologie novatrice que nous avons développée et présente les résultats de l'analyse de cette vidéo. Ceux-ci prennent la forme d'un récit qui construit le sens des mouvements reliés à la mise en œuvre de la communication et du leadership des acteurs. La présentation se termine par une discussion sur le potentiel de cette méthode novatrice pour évaluer les CNT.

10 h 30 **Portrait de narratifs écrits par des mentors en médecine lors d'un cours préalable à l'externat : description et association avec les résultats finaux**

Patricia Blanchette (Université de Sherbrooke) - Molk Chakroun (Université de Sherbrooke) - Linda Bergeron (Université de Sherbrooke) - Christina St-Onge (Université de Sherbrooke)

Problème/but : La cohérence entre la note obtenue aux évaluations d'apprenants et les narratifs des évaluateurs fait l'objet de critiques dans les écrits scientifiques. Nous ne savons pas si cette cohérence peut être augmentée par une plus longue durée d'exposition apprenants-mentors. Notre objectif était de décrire des narratifs rédigés par des mentors lors d'un cours préclinique de quatre mois (unité multi) et de les mettre en relation avec le profil créé à partir des résultats à ce cours.

Méthode : Nous avons réalisé une étude descriptive exploratoire. Nous avons recueilli de manière rétrospective les données d'évaluations des apprentissages du cours unité multi d'une université québécoise (n = 272). Nous avons créé deux profils d'apprenants à partir des résultats finaux obtenus pour chacune des cinq dimensions évaluées par les mentors et à laquelle ils accordent une note catégorielle (dépassé les attentes, conforme, limite ou insuffisant). Nous avons fait une analyse thématique des narratifs présents dans ces évaluations. Nous avons mis en relation les thèmes identifiés avec les profils d'apprenants créés (profil 1 : aucun « dépasse les attentes » et profil 2 : au moins un « dépasse les attentes »).

Résultats : Les narratifs rédigés par les mentors comprennent en moyenne 4,9 commentaires et 89 % d'entre eux sont positifs. Les mentors ont fait des commentaires généraux ou plus spécifiques (connaissances, habiletés, attitudes et raisonnement clinique). Les mentors ont écrit des narratifs positifs et des suggestions d'amélioration.

Discussion : Cette étude nous a permis de tracer le portrait de narratifs qui ont été rédigés par les mentors lors d'un cours d'unité multi. Nous avons pu apprécier la cohérence entre des thèmes associés aux narratifs et les profils créés à partir des résultats obtenus à ce cours. L'analyse des narratifs des évaluateurs et leurs tendances d'association avec les profils créés, contribueront à la littérature actuelle sur les narratifs.

11 h **Développement d'un outil pour documenter l'utilisation d'une stratégie d'apprentissage implantée dans un programme de médecine pré-doctoral**

Élise Vachon Lachiver (Université de Sherbrooke) - Martine Chamberland (Université de Sherbrooke) - Jean Setrakian (Université de Sherbrooke) - Linda Bergeron (Université de Sherbrooke) - Mélanie Marceau (Université de Sherbrooke) - Hassiba Chebbihi (Uni

Intro: Le défi de l'implantation d'une activité pédagogique en contexte authentique est celui de ne pas dénaturer l'intervention et de s'assurer que son utilisation respecte bien les principes sur lesquelles elle a été élaborée. En 2017, le programme de médecine à l'Université de Sherbrooke a ajouté à son nouveau curriculum l'auto-explication (AE) comme activité d'apprentissage individuelle. L'activité cible la construction active des connaissances des étudiants tout en permettant d'améliorer leur performance diagnostique.

Méthodologie: Nous avons développé un outil pour documenter l'engagement des étudiants dans l'activité pédagogique en suivant les 8 étapes de DeVellis. L'outil permet de comptabiliser les types d'inférences (biomédicales, cliniques et de monitoring) qu'un étudiant fait lorsqu'il s'auto-explique à partir d'un cas clinique et permet aussi de comptabiliser le nombre d'éléments du cas (facteurs de risque, symptômes, signes, bilan) auquel l'étudiant réfère dans son AE. Nous avons formé trois paires de médecins qui ont utilisé l'outil pour évaluer des AE d'étudiants faites en début et en fin d'année. Pour évaluer notre outil, nous avons calculé les moyennes d'inférences que les évaluateurs ont identifiées pour chaque activité d'apprentissage ainsi que la moyenne d'éléments du cas, par activité et par évaluateur. Le coefficient de corrélation intra classe a également été calculé pour chaque paire d'évaluateurs.

Résultats: Les moyennes variaient de 13,33 à 17,76 pour les inférences biomédicales, 16,27 à 27,04 pour les inférences cliniques, 2,03 à 3,10 pour le monitoring et 21,77 à 26,87 pour les éléments du cas. Les résultats des coefficients de corrélation variaient entre 0,81 et 0,96 pour les inférences biomédicales, 0,81 à 0,90 pour les inférences cliniques, 0,53 à 0,78 pour le monitoring et 0,76 à 0,84 pour les éléments du cas.

Discussion: L'outil nous permet de documenter l'engagement des étudiants dans l'activité pédagogique à partir du nombre et du type d'inférences qu'ils ont générées. La standardisation avec laquelle les évaluateurs ont utilisé l'outil nous permet de dire qu'il serait utilisable dans d'autres programmes pour documenter l'implantation de l'AE,

c'est-à-dire, s'assurer que les étudiants font bien ce qu'on leur demande de faire et donc que l'activité ne se dénature pas dans le processus d'implantation.

11 h 30 Qualité des narratifs en évaluation : Une approche basée sur des données probantes pour l'identification d'indicateurs de qualité

Molk Chakroun (Université de Sherbrooke) - Vincent Dion (Université de Sherbrooke) - Kathleen Ouellet (Université de Sherbrooke) - Ann Graillon (Université de Sherbrooke) - Valérie Désilets (Université de Sherbrooke) - Marianne Xhignesse (Université de S

Introduction : Les narratifs sont de plus en plus utilisés en évaluation pour documenter les performances des étudiants et pour prendre des décisions importantes sur leur progression. Cependant, nous en savons peu sur la façon de documenter leur qualité, puisque l'analyse psychométrique traditionnelle ne peut être appliquée. L'objectif de cette étude était de générer une liste d'indicateurs de qualité pour les narratifs, d'identifier des recommandations pour la rédaction de narratifs de qualité et de documenter les facteurs pouvant influencer la qualité des narratifs utilisés dans les évaluations en enseignement supérieur.

Méthodes : Une étude de portée a été menée selon l'approche d'Arksey & O'Malley. La stratégie de recherche a identifié 690 articles. Deux membres de l'équipe ont extrait les données numériques (p. ex., année et lieu de publication) et qualitatives (p. ex., indicateurs de qualité, barrières et facilitateurs, recommandations). Les données numériques ont été utilisées pour notre analyse descriptive. L'analyse thématique des données qualitatives a été réalisée en plusieurs phases, jusqu'à l'obtention de consensus pour l'interprétation des résultats.

Résultats : Nous avons inclus 47 articles. L'analyse thématique nous a permis d'identifier sept indicateurs de qualité et 12 recommandations pour la rédaction de narratifs de qualité. Nous avons également pu identifier trois facteurs pouvant influencer la qualité des narratifs utilisés en évaluation et qui peuvent soit augmenter soit diminuer leur qualité.

Discussion : Les indicateurs de qualité et les recommandations pour rédiger des narratifs de qualité peuvent soutenir les évaluateurs dans leur tâche de rédaction de narratifs. Fournir des narratifs de bonne qualité renforcera la documentation appropriée de la performance d'un étudiant et facilitera une prise de décision solide sur sa progression.

12

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Langue

10 h Le jugement des examinateurs dans le cas de l'épreuve d'expression orale du TEF

Emine Ince (Université de Montréal)

Au Canada, chaque province et territoire possède ses propres critères de sélection des immigrants et les exigences linguistiques à des fins d'immigration ont une incidence importante sur les demandes des candidats. Au Québec, les candidats ont recours à des tests standardisés de français afin d'attester de leurs connaissances linguistiques. Parmi ces certifications, on retrouve le Test d'évaluation de français (TEF) qui évalue la compréhension orale et l'expression orale. Or, l'expression orale est complexe à évaluer, notamment en raison des effets (biais) des examinateurs. Les recherches empiriques menées sur les effets des examinateurs sont nombreuses, et il a été démontré que malgré l'utilisation de procédures et d'outils d'évaluation standardisés, comme les formations et les grilles d'évaluation, des variabilités persistent chez les examinateurs. Par conséquent, les tests oraux standardisés de L2 ne parviennent pas à assurer une constance dans l'évaluation en éliminant les fluctuations dans la note des candidats, et ce, en partie en raison des effets des examinateurs. Nous menons donc une recherche afin de décrire le jugement des examinateurs du TEF lors de l'évaluation de l'épreuve d'expression orale, en répondant aux deux objectifs suivants : 1. Documenter les raisons qui président aux décisions des examinateurs en lien avec la grille d'évaluation. 2. Dresser le portrait de l'appropriation et de l'appréciation des examinateurs de la grille d'évaluation. Notre recherche s'inscrit dans une perspective qualitative et la méthodologie utilisée est celle de la pensée à voix haute (think aloud protocol). Nous tenterons d'accéder à ce qui se passe « dans la tête » des examinateurs au

moment de réaliser la tâche d'évaluation et expliciterons les aspects cognitifs implicitement présents dans leurs actions.

10 h 30 L'impact de la rétroaction par les pairs entraînés au moyen d'un blogue pour améliorer l'écriture en français langue seconde (FLS)

Maria-Lourdes Lira-Gonzales (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue) - Hossein Nassaji (Victoria University) - Kuok Wa Chao (Universidad de Costa Rica)

Le blogue offre aux apprenants d'une langue seconde (L2), un environnement authentique pour partager leur production écrite avec leurs lecteurs (Noytim, 2009). Il leur permet aussi de recevoir de la rétroaction et de promouvoir l'exactitude grammaticale de leur travail (p. ex., Lira-Gonzales et Nassaji, 2019 ; Novakovich, 2016). Néanmoins, même si l'utilisation pédagogique des blogues est de plus en plus populaire, son emploi pour promouvoir la rétroaction avec ou sans entraînement dans une L2 n'a pas été abordée en profondeur. Cette recherche vise à combler cette lacune en comparant l'efficacité de la rétroaction par les pairs, ayant eu ou pas un entraînement préalable au moyen d'un blogue, sur l'utilisation exacte des accords grammaticaux dans une classe universitaire de FLS. 35 étudiants en FLS ont participé à cette étude. Ces derniers étaient divisés en trois groupes: un groupe contrôle faisant l'autocorrection, deux groupes expérimentaux, dont un ayant une rétroaction par les pairs sans entraînement et un autre ayant reçu un entraînement. Les résultats collectés dans les productions écrites montrent une meilleure performance dans les groupes expérimentaux concernant l'exactitude de l'utilisation des accords grammaticaux. Les entretiens révèlent des avantages concernant l'emploi du blogue et mettent en lumière les préoccupations des étudiants concernant la rétroaction par les pairs.

13

11 h L'entrée en recherche par l'évaluation : une étude de cas sur les compétences en littératie et l'appétence des élèves lecteurs

Isabelle Nizet (Université de Sherbrooke) - Martin Lépine (Université de Sherbrooke) - Isabelle Denis (Centre de services scolaire des Samares) - Suzane Hetu (Centre de services scolaire des Samares) - Stéphanie Laurence (Université de Sherbrooke)

La Politique ministérielle de la réussite éducative (Gouvernement du Québec, 2017) rappelle toute l'importance du développement des compétences en matière de littératie. Notre communication décrit les premières retombées d'une recherche-action d'une durée de trois ans (2019-2022), fondée sur l'accompagnement d'une équipe interprofessionnelle constituée d'enseignantes, de conseillères pédagogiques et de directrices de deux écoles primaires situées en contexte économique, social et culturel défavorisé. Elle a pour objectif de favoriser le développement interprofessionnel d'enseignantes dans la conception de dispositifs didactiques réflexifs portant sur cinq dimensions de la littératie (Dezutter, Babin et Lépine, 2018).

L'entrée par les problématiques d'évaluation a été délibérément choisie comme point de départ de la recherche pour permettre aux enseignantes de se réapproprier leur autonomie en cette matière et favoriser l'implication des élèves aux différentes étapes du processus d'évaluation. La première étape de la recherche a démontré qu'une perception normative de l'activité évaluative freinait chez plusieurs enseignantes les innovations didactiques susceptibles d'aider les élèves à rester des lecteurs motivés. Or, l'évaluation des compétences en lecture génère chez beaucoup d'élèves, dont ceux en difficulté, une diminution de leur appétence pour la lecture (effet Matthieu).

Un dispositif méthodologique fondé sur le principe de communauté professionnelle (Saussez, 2015) et une structure de recherche multiniveau (Blaser, 2017-2020) a été mise en place pour favoriser les échanges interprofessionnels, le partage des expériences menées avec les élèves et l'évolution de la culture évaluative des enseignantes et des élèves. Les effets de ce changement de perspective sur l'appétence en lecture des élèves, et sur son propre développement professionnel sont décrits avec la collaboration d'une enseignante qui l'a exploré avec sa classe de 6e année pendant deux ans.

11 h 30 L'évaluation de la compétence à communiquer oralement en contexte de cercles de lecteurs : des enseignantes en route vers une transformation

Constance Lavoie (Université de Sherbrooke) - Isabelle Nizet (Université de Sherbrooke) - Martin Lépine (Université de Sherbrooke) - Suzane Héту (Centre de services scolaire des Samares) - Adèle Gousset (Université de Sherbrooke)

Cette communication présentera le projet de recherche LIBER, une recherche-action portant sur les interactions à l'oral dans les cercles de lecteurs et l'évaluation en soutien aux apprentissages en lecture (FRQSC, 2019-2022). Plus précisément, les objectifs et la méthodologie de ce projet de recherche impliquant des équipes interprofessionnelles d'actrices de changement en matière de littératie seront présentés. L'essentiel de la présentation portera sur les données initiales quant à l'évaluation de la compétence à communiquer oralement. Ces données portent sur la place que 10 enseignantes du primaire accordent à l'évaluation de l'oral par rapport à la lecture en classe. Par différentes phases de collectes de données (sondage, focus group, roue socratique), les participantes ont fait état de leurs représentations à propos de leurs pratiques en matière d'évaluation. Cette communication permettra de documenter des changements de pratiques prometteurs en évaluation de l'oral en milieu défavorisé au Québec.

12 h Liens entre le rapport à l'écriture d'enseignants de français du secondaire et l'exercice de leur jugement évaluatif

Jennifer Smith (Université du Québec en Outaouais) - Sylvie Fontaine (Université du Québec en Outaouais) - François Vincent (Université du Québec en Outaouais)

Les travaux menés au sein de la discipline de l'évaluation des apprentissages ont permis de tracer un portrait du malaise éprouvé par bon nombre d'enseignants en lien avec l'exercice de leur jugement évaluatif (Baribeau, 2009, 2015; Mukamurera et Fontaine, 2017). La situation semble particulièrement préoccuper les enseignants de français qui se disent en perte de repères face à l'exercice de leur jugement évaluatif en contexte de l'écrit (Bucheton, 2014; Vanhulle et Deum, 2006). Or, pour les aider à accompagner leurs élèves, certains auteurs suggèrent (Blaser, Lampron et Simard-Dupuis, 2015; Di Lalla, 2017; Leroux et Bélair, 2015) de s'intéresser à leur rapport à l'écriture. En effet, comme ce dernier concerne les « conceptions, les opinions, les attitudes, les valeurs et les sentiments attachés à l'écrit » (Barré-De Miniac, 2008, p. 15) et que l'exercice du jugement évaluatif « suppose une prise de conscience des croyances et de la subjectivité » (Lafortune, 2008, p. 27), nous croyons qu'une compréhension plus approfondie du rapport à l'écriture et de son influence possible sur l'exercice du jugement évaluatif pourrait représenter une avancée dans le domaine. Dans le cadre de cette communication, nous comptons présenter les résultats préliminaires issus d'une recherche doctorale qualitative/interprétative (Savoie-Zajc, 2011) visant à comprendre les liens possibles entre l'exercice du jugement évaluatif et le rapport à l'écriture. Les données ont été recueillies au moyen d'une entrevue semi-dirigée et d'un protocole de verbalisation simultanée auprès d'enseignants de l'enseignement secondaire au Québec (n=10). L'analyse qualitative a été effectuée à l'aide d'un cadre théorique au carrefour de deux disciplines: l'évaluation des apprentissages et la didactique de l'écriture. Nous concluons en suggérant des pistes de réflexion ou de recherches futures visant l'accompagnement d'enseignants de français dans l'exercice de leur jugement évaluatif.

Vendredi 19 novembre 2021

En ligne

Table ronde

9 h à 10 h

Regards sur les épreuves obligatoires

Nathalie Loye

Université de Montréal

Gilles Raïche

Université du Québec Montréal

Mélanie Tremblay

Université du Québec à Rimouski

Les épreuves obligatoires font couler beaucoup d'encre et polarisent les acteurs du monde de l'éducation. Aujourd'hui, plusieurs personnes se questionnent sur leur impact sur les pratiques enseignantes, leur potentiel à produire des données qui permettent de faire plus que contribuer à la note de l'élève et sur les enjeux et défis liés aux données qu'elles génèrent afin de piloter le système d'éducation.

15

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Pratiques professionnelles

10 h **Evaluer des pratiques professionnelles, quelle modélisation paradigmatique ?**

Jean-Yves Beroud (Aix Marseille Université) - Christine Poplimont (Aix Marseille Université)

Cette contribution propose de problématiser l'évaluation des pratiques professionnelles au regard de deux visions paradigmatiques contraires et complémentaires.

En France, dans le cadre de la démarche d'évaluation de la qualité, il est demandé aux établissements de santé, de procéder à l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP). À l'occasion des dispositifs de formation à destination de l'encadrement, il est questionné le positionnement épistémologique (Figari et Mottier Lopez, 2006) des sujets.

L'activité évaluative a, notamment, été modélisée par Jorro (2009), elle s'appuie sur quatre fondamentaux : la culture évaluative, la posture de l'évaluateur, la compétence évaluative et le geste évaluatif. Vial (2012) de son côté, propose une modélisation à partir de deux paradigmes en tension, le paradigme mécaniste et le paradigme biologiste. Dans la perspective mécaniste, l'objectif est de tendre vers le stable, le prouvé, le contrôlé alors que dans la visée biologiste il est travaillé le questionnement du sens.

Notre recherche s'intéresse à la caractérisation de l'évolution de la représentation du concept d'évaluation de la part des encadrants, à l'entrée en formation puis à l'issue de la formation, entre paradigme mécaniste et paradigme biologiste.

La méthode choisie pour la recherche est qualitative quantitative basée sur la théorie des représentations sociales (Moscovici, 1961, Abric, 2011) avec utilisation des chaînes associatives. Notre population cible est celle des encadrants en santé. Nous nous sommes tournés vers un échantillon de 130 sujets. Nous avons traité les données par analyse de contenu (Bardin, 2014, p.47).

Notre recherche montre l'évolution de la représentation sociale du positionnement épistémologique passant d'une conception majoritairement significative de l'expérientiel scolaire et universitaire vers une articulation des deux paradigmes.

10 h 30 **Regard sur les pratiques évaluatives d'enseignant.e.s à l'éducation préscolaire 5 ans à l'égard de la motricité globale des enfants**

Naomie Fournier Dubé (Université du Québec à Rimouski) - Marie-Hélène Hébert (Université TÉLUQ) - Sylvain Letscher (Université du Québec à Rimouski)

Dans le contexte de l'éducation préscolaire, la pédagogie ludique permet de développer la motricité globale des enfants, mais également de l'observer, puis ultimement de l'évaluer, dans le but de témoigner de leur cheminement (MÉQ, 2020). Cela dit, à l'éducation préscolaire, cette tâche revient aux enseignant.e.s titulaires, et non aux enseignant.e.s d'éducation physique et à la santé, comme c'est le cas pour les autres cycles (MÉQ, 2020). Pour ce faire, ils.elles disposent d'une autonomie pédagogique quant à l'interprétation et à l'opérationnalisation des différentes balises ministérielles relatives à l'évaluation (Pyle et DeLuca, 2013). Puisqu'à notre connaissance aucune étude n'a documenté les pratiques évaluatives d'enseignant.e.s du préscolaire 5 ans à l'égard de la motricité globale, nous avons réalisé une enquête par questionnaire autorapporté dans le but de répondre à cet objectif.

Afin de contribuer aux connaissances à l'égard de l'évaluation de la compétence Accroître son développement physique et moteur (MÉQ, 2020) à l'éducation préscolaire 5 ans, cette communication mettra en lumière les résultats relatifs aux pratiques évaluatives de 16 enseignantes dans le but de témoigner de cette compétence au bulletin scolaire des enfants.

D'abord, nous dégagerons les habiletés motrices planifiées, enseignées puis évaluées par les enseignant.e.s, pour ensuite montrer les outils qu'ils.elles utilisent afin de recueillir et consigner des informations et finalement, nous aborderons l'aisance, les connaissances et les besoins de formation des enseignant.e.s à cet égard. Nous concluons cette contribution par une suggestion au regard de l'élaboration et de la validation d'un nouvel outil d'évaluation afin de répondre aux besoins mentionnés par les enseignant.e.s.

11 h **Les pratiques évaluatives probantes en évaluation formative à l'enseignement primaire et secondaire**

Noaga Dieudonné Kaboré (Université Laval) - Eric Frenette (Université Laval) - Marie-Hélène Hébert (Université TÉLUQ)

Pour améliorer les apprentissages et favoriser la réussite scolaire des élèves, l'évaluation formative a suscité un intérêt particulier sur le plan de la recherche. À l'échelle internationale, elle est à l'ordre du jour des politiques éducatives (Heitink et al., 2016 ; OCDE, 2005). Cependant, les recherches indiquent qu'au-delà de sa mise en œuvre difficile et exigeante, les multiples conceptualisations de l'évaluation formative ont conduit à une grande variété de pratiques si bien qu'il est difficile de déterminer celles permettant de favoriser les apprentissages des élèves. Dans ce contexte, il importe d'identifier les meilleures pratiques prouvées en évaluation formative.

Cette communication consiste à présenter les résultats d'une recherche sur les pratiques évaluatives probantes en évaluation formative dans le contexte de l'enseignement primaire et secondaire. Plus valide et fiable pour repérer et synthétiser les connaissances existantes (Bearman et al., 2012 ; Landry et al., 2008), la méthode de la revue systématique est utilisée. L'analyse inclut 35 articles scientifiques révisés par les pairs et publiés dans une revue avec comité de lecture entre 1998 et 2020.

Les résultats révèlent cinq pratiques confirmées et reconnues probantes pour favoriser les apprentissages des élèves en situation de classe : autoévaluation, évaluation par les pairs, évaluation par le portfolio, utilisation des grilles d'évaluation et carte conceptuelle. Les pratiques concernant l'autorégulation et la rétroaction sont deux autres pratiques prometteuses, mais elles nécessiteront davantage de recherches. Les différentes études qui établissent l'efficacité de ces pratiques évoquent aussi leur inefficacité et des dérives possibles si celles-ci sont mal appliquées (Heitink et al., 2016). L'absence de recherches francophones, ainsi que la nécessité de documenter leur instrumentation appellent des implications pour les futures recherches.

11 h 30 S'adapter à l'éthique de la différenciation en évaluation des apprentissages: une analyse de l'expérience des enseignants formés à l'étranger au Québec

Serigne Ben Moustapha Diédhiou (Université du Québec à Montréal) - Arianne ROBICHAUD (Université du Québec à Montréal) - Dan Thanh DUONG THI (Université du Québec à Montréal)

Dans la dernière décennie, un nombre de plus en plus important d'enseignants formés à l'étranger s'intègre dans les écoles québécoises (Caza, 2019 ; MIDI, 2014), au moment où le Québec est à un tournant décisif du Renouveau pédagogique et du repositionnement de l'évaluation comme levier pour soutenir les apprentissages et la réussite de tous les élèves (Laurier, 2003 ; Scallon, 2004). Ainsi, malgré leur expérience acquise dans leur pays d'origine au sujet de l'évaluation, ces enseignants s'engagent de façon formelle ou informelle dans un processus de reconstruction et d'ajustement de leur savoir-évaluer, en raison de l'écart culturel entre la perspective méritocratique de l'évaluation à laquelle ils ont été socialisés et la culture démocratisante de la réussite en vigueur au Québec (Morrissette & Diédhiou, 2017). Or, comme le renseignent les trois plus récentes recensions d'écrits sur les enseignants formés à l'étranger (Morrissette & Charara, 2018 ; Morrissette, Diédhiou & Charara, 2014 ; Niyubahwe, Mukamurera & Jutras, 2013), si la recherche a documenté les problématiques relatives à leur intégration professionnelle, voire les stratégies mises en œuvre pour les surmonter, elle a très peu fait cas des savoirs qu'ils reconstruisent en situation. On sait également très peu de choses concernant la manière dont ces enseignants acquièrent les routines qui leur confèrent à l'endroit de leur écologie professionnelle une qualité de membre. Il faut surtout remarquer que la part jouée par les interactions avec leur écologie professionnelle est souvent occultée, alors que ces échanges quotidiens, même ceux conflictuels, ont un pouvoir socialisateur important (Becker, 2006) ; surtout pour ce qui est de la socialisation à de nouvelles façons de définir et de pratiquer une évaluation intégrée à une logique de justice sociale. Misant sur les données d'une recherche collaborative conduite avec six enseignants formés à l'étranger (Diédhiou, Robichaud & Duong-Thi, CRSH-2020-2022), notre contribution documente des processus d'adaptation à une éthique de la différenciation. Comme on le verra, si ces processus se conjuguent avec la vision d'une évaluation au service de la réussite des élèves, plusieurs expériences de différenciation de l'évaluation vécues par les enseignants formés à l'étranger les initient à une conversion identitaire dans la reconstruction de leur savoir-évaluer en contexte québécois.

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Psychopédagogie

18

10 h **Soutenir les apprentissages en contexte de classes pléthoriques: une analyse du sens négocié de l'évaluation formative par des enseignants au Sénégal**

Serigne Ben Moustapha Diédhiou (Université du Québec à Montréal) - Jean-Denis NASSALANG (Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation FASTE - UCAD, Sénégal) - Saïdou SEGUEDA (Université de Montréal)

La présente communication prend appui sur une recherche collaborative conduite dans le cadre d'un projet d'accompagnement d'enseignants sénégalais sur les pratiques d'évaluation formative en contexte de classes pléthoriques (Diédhiou, Projet Québec-Sénégal, 2019-2020). En effet, alors que le Sénégal redéfinit ses priorités de formation des élèves depuis le choix de l'approche par compétences, et plus récemment la mise en place de son Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'Équité et de la Transparence (PAQUET), la diversité des profils de formation des enseignants et la détérioration continue de leurs conditions de travail interrogent toujours quant à la qualité des enseignements-apprentissages (Diédhiou, 2014 ; Sow, 2016). C'est dans ce cadre que se pose la prise en charge des besoins d'aide à l'apprentissage des élèves en contexte de classes pléthoriques ; celle-ci apparaissant comme une question sociale vive, en ce qu'elle exige des interventions formatives multidimensionnelles et différenciées. Or, si la littérature sur l'évaluation formative montre que, au travers de son double processus de définition de la situation des élèves face aux apprentissages (évaluation) et d'intervention formative (soutien) (Morrisette, 2010), elle contribuerait à l'amélioration de la qualité des apprentissages et aurait un impact positif sur les performances des élèves (Black & William, 2009 ; William, 2011), on en sait encore très peu sur sa mise en œuvre en contexte de classes pléthoriques. Comment s'y prennent alors les professeurs de français dans les contextes de classes pléthoriques, au Sénégal ? Comment adaptent-ils leur savoir-évaluer aux contraintes objectives et culturelles de leur écologie professionnelle ? Adossée à un éclairage théorique inspiré de l'épistémologie de la pratique de Schön (1983/1994) et utilisant la Cellule d'animation pédagogique comme interface de coconstruction des savoirs (Desgagné, 2007) par entretiens de groupe, notre contribution documente des pratiques d'évaluation formative négociées à partir d'une focale « d'étrangeté culturelle » (Douville, 2002) et donc adaptées selon le sens défini de la situation.

10 h 30 **Le développement et l'utilisation de l'intuition dans le cadre de l'évaluation des apprentissages**

Caroline Gagnon (Université du Québec à Montréal) - Marthe Hurteau (Université du Québec à Montréal)

Les enseignants éprouveraient différentes difficultés dans l'évaluation des apprentissages des élèves notamment attribuables à la non-suffisance des connaissances théoriques et méthodologiques pour poser un jugement en évaluation. En effet, ils doivent faire preuve de sagesse pratique, c'est-à-dire utiliser tant leurs connaissances théoriques et méthodologiques que leurs compétences humaines pour prendre la meilleure décision selon le contexte. Si les connaissances théoriques et méthodologiques sont développées dans le cadre de la formation des enseignants, ce n'est pas le cas pour les compétences humaines telles que l'intuition. Pourtant, plusieurs domaines professionnels ont dénoté sa contribution dans la prise de décision éclairée et la développent dans le cadre de la formation professionnelle. L'enseignement du concept étant important pour développer l'intuition, il importe de mieux le cerner dans le cadre de l'évaluation des apprentissages, soit en comprenant le processus sous-jacent à son utilisation et celui à son développement en évaluation des apprentissages, qui sont à notre connaissance inconnus. Ainsi, la recherche a pour objectifs de décrire le processus sous-jacent au développement de l'intuition chez les enseignants et de décrire le processus sous-jacent à l'utilisation de l'intuition chez les enseignants. Pour répondre à ces objectifs de recherche, des entretiens Think aloud et d'explicitation ont été menés auprès de 12 enseignants du primaire d'expérience. Les tendances établies grâce aux analyses qualitatives des entretiens nous ont permis d'élaborer un modèle sur le processus cognitif sous-jacent au développement de l'intuition et sur le processus cognitif sous-jacent à l'utilisation de l'intuition. Elles nous ont également permis d'identifier d'éventuelles pistes pour développer et baliser l'utilisation de l'intuition experte auprès des enseignants.

11 h Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) à enseigner et à évaluer mesuré dans les questionnaires : recension des écrits

Isabelle Cousineau (Université du Québec à Montréal) - Carla Barroso da Costa (Université du Québec à Montréal) - Pascal Ndinga (Université du Québec à Montréal)

Au cours de la dernière décennie, plusieurs études se sont intéressées à l'étude du sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des enseignants. Le SEP renvoie à la croyance d'être en mesure de réussir une tâche d'enseignement (Bandura, 2003). Quant au SEP à évaluer, il est constitué par la croyance de l'enseignant à détenir les compétences nécessaires à évaluer les apprentissages de ses apprenants (Bouffard, 2018). Notre proposition de communication a pour objectif de présenter les résultats d'une recension des écrits sur le SEP à enseigner et à évaluer.

Aux vues de la prépondérance et d'obtenir un portrait large, notre recension des écrits concerne des études empiriques de type quantitatif développées au moyen d'instruments de mesure pour analyser le SEP, effectuées auprès d'enseignants et de futurs enseignants, à tout ordre d'enseignement. Pour cela, nous avons identifiées des articles scientifiques dans deux bases de données rapportant les plus grands nombres de résultats en éducation : ERIC et Education Source. Les recherches ont été effectuées dans les langues française et anglaise en se situant au cours des dix dernières années (2010-2020). Les résultats de cette recension nous permettent de présenter les caractéristiques des instruments de mesure sur le SEP à enseigner et à évaluer les apprentissages, de mettre en relief les construits en analyse par ces instruments et de dégager leurs forces et leurs limites. Finalement, nous proposerons des pistes de construction d'un instrument de mesure du SEP spécifiquement en lien avec l'évaluation des apprentissages.

11 h 30 Démarches de développement d'une épreuve diagnostique cognitive pour dépister les difficultés en physique des élèves de 5e secondaire

Geneviève St-Onge-Ross (Université du Québec à Montréal) - Dan Thanh Duong Thi (Université du Québec à Montréal)

Au Québec, la mise en place de l'approche par compétences depuis des années 2000, a souligné l'importance de l'élaboration des modalités d'évaluation en aide à l'apprentissage pour déceler des difficultés des élèves liées aux compétences disciplinaires afin de proposer une remédiation appropriée et d'assurer la réussite de tous.

Au secondaire, le cours de physique de 5e année est crucial pour le cheminement des élèves désirant poursuivre des études postsecondaires en sciences, car sa réussite assure une place dans les programmes collégiaux contingentés comme Sciences de la Nature qui accueille près du tiers d'étudiants inscrits dans un programme préuniversitaire. Ce cours de physique se base sur les acquis scientifiques enseignés précédemment. Les lacunes reliées à ces acquis peuvent ainsi s'accroître au fil de l'année. Par ailleurs, le programme de physique est principalement basé sur le raisonnement scientifique dont les difficultés rencontrées sont souvent invisibles, ce qui rend complexe la détection des sources d'erreurs des élèves, notamment en ce qui concerne le raisonnement.

Malgré ces difficultés des élèves, il n'existe aucune épreuve diagnostique en physique au secondaire au Québec. Dans une visée de réussite pour tous, ce projet vise donc à documenter les démarches d'élaboration d'une épreuve diagnostique en physique avec l'approche diagnostique cognitive (ADC), qui pourra être administrée à grande échelle. Dans cette présentation, nous décrirons, premièrement, le contexte de l'apprentissage de la physique au secondaire et les sources de difficultés rencontrées des élèves. Deuxièmement, nous expliciterons le cadre conceptuel avec les principales étapes de l'ADC. Finalement, nous présenterons les démarches de développement de l'épreuve diagnostique avec un panel d'experts. Ce projet vise à combler le manque d'épreuves diagnostiques en physique et contribue donc à soutenir des élèves en difficulté.

COMMUNICATIONS ORALES

Thème : Enseignement supérieur

20

10 h L'évaluation de travaux réalisés en équipe – Que faut-il enseigner, que faut-il mesurer ?

Rejeanne Gagnon (Cégep de l'Outaouais) - Karina Lapointe (Cégep de l'Outaouais)

Cette communication propose des outils susceptibles d'augmenter entre autres l'efficacité des équipes de travail, en minimisant les conflits ou les frustrations que peut parfois générer le travail en équipe. Nous présentons également deux grilles d'évaluation de compétences distinctes, c'est-à-dire : 1) Travailler en équipe ou 2) Faire une recherche (Côté 2015 ; Mucchielli 2014).

Au niveau collégial, les personnes étudiantes de certains programmes doivent apprendre à travailler en équipe dans des contextes de réalisation authentiques, c'est-à-dire, similaires aux situations professionnelles pour lesquelles leur programme les prépare, autant pour le marché du travail que pour les études universitaires.

Ainsi, les personnes enseignantes de ces programmes conçoivent des cours dédiés au développement de la compétence : Travailler en équipe. On peut y consacrer de 45 à 120 heures.

Bien que cette compétence soit une prescription dans peu de programmes, on observe que beaucoup de personnes enseignantes utilisent le travail en équipe en tant que méthode pédagogique pour faire apprendre. Ainsi, les personnes étudiantes peuvent être placées en équipe pour faire une recherche, préparer une présentation orale, élaborer des plans, etc. Bref, elles développent la compétence associée à leur cours en travaillant parfois de manière individuelle et parfois en équipe.

Finalement, dans cette communication, il est aussi question des défis de l'évaluation individuelle (note attribuée à chaque personne pour sa contribution à l'ensemble du travail de l'équipe). Qu'un travail soit réalisé en équipe ou individuellement, ce sont les personnes étudiantes qui développent et démontrent leurs compétences et non l'entité qu'est l'équipe de travail.

10 h 30 La formation à l'évaluation des apprentissages en enseignement supérieur : quelles visées?

Josée-Anne Côté (Université de Sherbrooke) - Christelle Lison (Université de Sherbrooke) - Isabelle Nizet (Université de Sherbrooke)

Si la formation à l'évaluation des apprentissages des enseignants du primaire et du secondaire est balisée par le gouvernement du Québec, il en est tout autrement pour la formation à la pédagogie des enseignants du supérieur. Pourtant, évaluer les apprentissages est au cœur même des activités de ces acteurs. Afin de comprendre ce qui est proposé aux enseignants du supérieur, nous avons analysé le cas du cours « Évaluer en situations authentiques » offert dans le microprogramme de 3e cycle en pédagogie de l'enseignement supérieur à l'Université de Sherbrooke. Nous avons pu caractériser, à partir des modèles d'évaluation de Vial (2012), les objectifs et les activités du cours pour en faire émerger un profil de sortie décrivant l'identité d'évaluateur et les pratiques évaluatives encouragées par l'enseignante du cours. Nous constatons premièrement une cohérence de ce profil de sortie avec l'approche par compétences valorisée par les institutions québécoises d'enseignement supérieur, de même que le programme de formation dans lequel s'inscrit le cours. Les objectifs et les contenus du cours visant l'acquisition de connaissances, les perceptions et les pratiques valorisées par les modèles de l'évaluation formative et de l'évaluation formatrice. De plus, l'enseignante propose des évaluations demandant à l'apprenant une réflexion sur ses conceptions et ses pratiques pour donner sens à celles-ci. Elle propose ainsi des exemples de pratiques associées à des modèles d'évaluation plus récents, tels que l'évaluation-gestion des systèmes complexes ou l'évaluation située, particulièrement adapté à la formation universitaire. Ainsi, le cours « Évaluer en situations authentiques » donne aux apprenants les clés pour une évaluation des apprentissages démontrant l'acquisition de compétences, correspondant aux attentes des institutions d'enseignement supérieur, tout en montrant l'exemple de pratiques évaluatives axées sur le développement professionnel des apprenants.

11 h **L'évaluation « pour » l'apprentissage du travail en équipe dans les programmes professionnalisants**

Virginie Tessier (Université de Montréal)

Les projets en équipe sont de nos jours reconnus pour leurs bénéfices pour l'apprentissage, notamment en accélérant la conduction d'un projet, en permettant d'approfondir une problématique plus complexe et en favorisant la coconstruction de connaissances entre les coéquipiers. Toutefois, malgré l'usage récurrent de travaux en équipe à travers tous les niveaux de formation, leur évaluation persiste à entraîner des défis récurrents pour les enseignants comme les étudiants. En militant pour une meilleure compréhension des différentes compétences pour le travail en équipe, des stratégies évaluatives plus ciblées peuvent être mises en place.

Sur la base de 5 études de cas regroupant un total de 22 étudiants de premier cycle universitaire dans des programmes d'aménagement et de design, nous construisons sur une analyse qualitative détaillée des caractéristiques de leur expérience d'équipe. Ces caractéristiques ont été regroupées dans le « modèle des zones de développement des compétences pour le travail en équipe » vers une compréhension systémique de l'individu, son équipe et de leur projet. Le modèle identifie 5 zones distinctes ainsi que leurs différents niveaux de complexité pour monitorer l'évolution des étudiants à travers ce cadre.

Ce cadre d'évaluation « pour » l'apprentissage du travail en équipe présente un fort potentiel d'adaptation à d'autres disciplines professionnalisantes en misant sur l'encadrement formatif, le développement réflexif et le dialogue. Une réflexion permet d'encourager le développement de ces compétences plutôt que leur jugement. Les contributions partagées s'expriment par la promotion de l'alignement de l'évaluation au cadre pédagogique en cohérence avec le niveau de formation, le contexte de projet et les bases disciplinaires. De plus, un accent particulier valorise la prise d'action pour le développement et l'amélioration concrète des pratiques collectives dans une perspective de développement continu et d'apprentissage à long terme.

11 h 30 **40 ans d'expériences novatrices en évaluation des compétences à l'école, dans la formation universitaire et en milieu professionnel ici et ailleurs**

Micheline Joanne Durand (Université de Montréal)

Depuis les dernières années, tant les écoles, les facultés universitaires que les milieux professionnels ont dû apporter des modifications à leurs façons de faire avec l'adoption de référentiels de compétences pour lesquels l'évaluation traditionnelle n'a plus sa raison d'être. De plus, l'hétérogénéité des groupes d'apprenants fréquentant maintenant les établissements scolaires et universitaires amène les enseignants à remettre leurs pratiques en question afin de réduire les inégalités. Ces changements sont au cœur de plusieurs systèmes scolaires et universitaires dans de nombreux pays qui se donnent maintenant des orientations pour favoriser l'inclusion, c'est-à-dire pour diversifier les méthodes d'enseignement et d'apprentissage, et aussi pour varier les modalités d'évaluation. Au Québec, les ordres professionnels doivent s'assurer de la compétence de leurs membres formés dans nos universités et reconnaître celles des personnes migrantes qui demandent une reconnaissance des acquis d'expériences professionnelles pour avoir accès à la profession. Aussi, de plus en plus d'enseignants, de formateurs et de spécialistes de l'évaluation doivent imaginer et proposer de nouvelles méthodes permettant d'évaluer en situations complexes et authentiques où s'exercent les compétences à développer et à maîtriser. Pour ce faire, les modalités d'évaluation doivent varier, intégrer les technologies et mettre l'accent sur différentes activités où l'apprenant est amené à participer, tant en salle de classe qu'en ligne. Ces façons de faire et ces instruments intéressent de plus en plus les milieux universitaires et professionnels, ici et ailleurs, et les attentes sont grandes en regard des spécialistes en évaluation. Dans cet article, je tracerai mon parcours professionnel en tant que formatrice puis chercheuse-formatrice depuis plus de 40 ans, en apportant des exemples concrets des modalités novatrices en évaluation, illustrés par les recherches que j'ai menées et par les formations réalisées en contexte québécois et international. J'y aborderai donc les grandes orientations qui guident mes façons de faire et les instruments utilisés dans ma pratique.

12 h **ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE L'ADMEE-CANADA**

MOT DE CLÔTURE DU COMITÉ ORGANISATEUR



www.admee2021.ca
www.admee.ca

