



Documenter les Pratiques de Différenciation Pédagogique des Personnes Stagiaires en Enseignement en Éducation Physique et à la Santé au Secondaire

Cassandra Ouellet

Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec
CANADA

Claudia Verret

Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec
CANADA

Marie-France Nadeau

Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec
CANADA

Author Biographies

Cassandra Ouellet (PhD), est professeure adjointe à la Faculté des sciences de l'activité physique à l'Université de Sherbrooke. Ses travaux de recherche s'orientent sur le développement des pratiques éducatives inclusives en formation initiale, en éducation physique et à la santé.

Claudia Verret (PhD), est professeure titulaire au Département des sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Montréal. Ses travaux de recherche portent sur l'inclusion scolaire en éducation physique à la santé et à la réponse à l'hétérogénéité des élèves.

Marie-France Nadeau (PhD), est professeure titulaire au Département d'enseignement au préscolaire et primaire de l'Université de Sherbrooke. Ses travaux de recherche se centrent, entre autres, sur l'inclusion scolaire et les interventions qui soutiennent le personnel scolaire dans l'adoption des pratiques efficaces à la prévention des difficultés d'adaptation scolaire et de la violence.

Résumé

Cette recherche qualitative interprétative vise à documenter les pratiques de différenciation pédagogique (DP) planifiées et mises en place par huit personnes stagiaires en stage final en enseignement en éducation physique et à la santé. Une analyse de contenu mixte (L'Écuyer, 1990), réalisée à partir des travaux de stage (p. ex. journaux de bord) et d'entrevues individuelles semi-dirigées, révèle que les pratiques correspondent majoritairement à des mesures en flexibilité et qu'elles rejoignent des repères d'action d'une boucle itérative de différenciation pédagogique (connaître les élèves, ajuster les pratiques, réguler les pratiques) (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Geel et al., 2022). Les résultats montrent que les personnes stagiaires régulent leurs pratiques dans l'action, ce qui explique principalement leur prise de conscience des besoins émergents des élèves qui influencent leurs choix. Finalement, afin de soutenir la prise en compte de l'hétérogénéité des élèves, cette recherche recommande d'utiliser le journal de bord, ancré dans la boucle itérative de la DP pour soutenir le développement des pratiques de DP.

Mots-clés: flexibilité; pratiques de différenciation pédagogique; formation initiale; stage en enseignement; éducation physique et à la santé

Abstract

This qualitative interpretative research aims to document the instructional support practices planned and implemented by eight pre-service teachers in their physical and health education final internship. A mixed content analysis (L'Écuyer, 1990), realized with their internship work (e.g., journals) and semi-directed individual interviews, reveals that the practices mainly correspond to flexibility measures and that they align with the dimensions of an iterative loop of instructional support (knowing the students, adjusting the practices, regulating the practices) (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Geel et al., 2022). A regulation in action is principally explained by an awareness of the emerging needs of the students that influence their choices. Finally, to support the consideration of the student's heterogeneity, this research recommends using the internship journal, anchored in the iterative loop of instructional support, to promote the development of instructional support practices.

Keywords: flexibility; instructional support practices; initial training; teaching internship; physical and health education

Remerciements

Je remercie sincèrement les organismes ayant soutenu mon financement au cours de ma thèse doctorale, soit les Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), l'Université du Québec à Montréal, le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) et l'Université de Sherbrooke.

Introduction

Selon le courant de l'éducation inclusive, les acteurs et actrices scolaires doivent s'ajuster à la diversité des élèves dans une visée d'accès universel à l'éducation et de réussite pour tous (Conseil supérieur de l'éducation, 2017). Parmi l'ensemble des disciplines de l'éducation, la diversité des contextes d'apprentissage que présente l'éducation physique et à la santé (EPS) offre un potentiel inclusif. Or, les expériences vécues en EPS s'avèrent mitigées pour certains élèves, notamment ceux présentant des besoins particuliers (Arroyo-Rojas et Hodge, 2024; Wang, 2019). Ces vécus plus négatifs sont régulièrement associés à des pratiques enseignantes peu inclusives (Arroyo-Rojas et Hodge, 2024; Wang, 2019). À cet égard, des personnes enseignantes entretiennent des croyances négatives envers l'inclusion d'élèves ayant des besoins particuliers (Aktan, 2021; Rekaa et al., 2018; Rizzo et Columna, 2020), surtout en contexte d'enseignement au secondaire (Bergeron, 2014; Horne et Timmons, 2009; Rousseau et al., 2017). Ces constats peuvent s'expliquer par des lacunes dans la formation initiale (Alhumaid et al., 2021; Celestino et al., 2023; Verret et al., 2017; Woodcock et Vialle, 2016).

À cet égard, une principale lacune identifiée dans les recherches est qu'il y a généralement un seul cours offert dans le domaine de l'EPS adaptée (Blum et al., 2015; Gilor et Katz, 2017; Healy et al., 2017; Koh, 2021; McNamara et al., 2021; Phelps et al., 2024; Wilson et al., 2022). De plus, lorsqu'un cours est offert, il est souvent orienté sur la connaissance des caractéristiques et manifestations diagnostiques des divers troubles plutôt que sur les approches éducatives recommandées pour répondre aux besoins diversifiés des élèves (Celestino et al., 2023; McNamara et al., 2021).

De même, le manque d'expérience pratique peut aussi affecter la confiance des personnes étudiantes en EPS à prendre en compte l'hétérogénéité des élèves, ce qui entraîne ultérieurement le vécu d'expériences négatives chez des élèves (McNamara et al., 2022). En ce sens, il est recommandé de vivre des stages d'enseignement auprès d'une diversité d'élèves (Case et al., 2020; Celestino et al., 2023) afin que les personnes étudiantes profitent d'occasions de transférer les contenus théoriques dans leur pratique (Alves et al., 2022; Celestino et al., 2023).

Dans cette perspective, Alhumaid et ses collègues (2021) évaluent les retombées d'un programme expérimental, en formation initiale, d'une durée de six semaines (trois heures par semaine) sur l'EPS inclusive. 70 personnes étudiantes participent à cette recherche ($n=35$ pour le groupe expérimental et $n=35$ pour le groupe contrôle). Ce programme offre des formations théoriques et pratiques à l'université et à l'extérieur de l'université (p. ex. aller dans une école). Spécifiquement, il offre des cours théoriques sur l'EPS inclusive, des simulations d'enseignements à des élèves ayant des besoins particuliers, des occasions d'observer des périodes menées par des personnes enseignantes en EPS auprès de groupes hétérogènes, des périodes d'enseignement à ces groupes en plus de permettre d'expérimenter des parasports. Le questionnaire utilisé révèle que le groupe expérimental a eu un meilleur sentiment d'efficacité personnelle à inclure des élèves ayant des besoins particuliers, après l'expérimentation du programme comparativement au groupe contrôle (Alhumaid et al., 2021). En fonction de ces résultats, les auteurs recommandent de documenter des opportunités similaires en contexte de stage long authentique (Alhumaid et al., 2020; Alhumaid et al., 2021).

Cadre Conceptuel

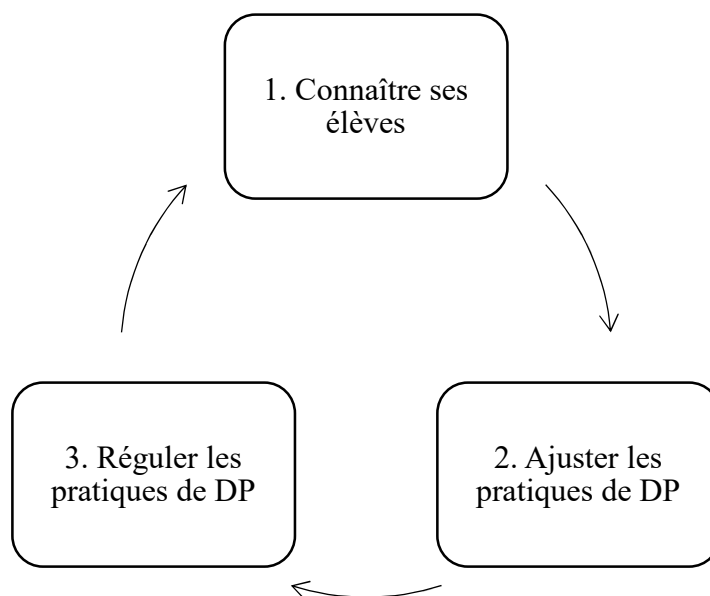
La différenciation pédagogique (DP) est l'une des réponses proposées pour soutenir l'éducation inclusive (Tomlinson, 2014). La DP se définit comme une utilisation d'une

planification proactive et de pratiques inclusives afin de concevoir des expériences d'apprentissage accessibles pour répondre aux variables d'hétérogénéité des élèves (Graham et al., 2021). Cela s'appuie sur la volonté des enseignants d'agir et leur capacité à gérer ces variables d'hétérogénéité (Tomlinson et Imbeau, 2023). Les variables d'hétérogénéité réfèrent aux facteurs de motivation des élèves, à leurs préférences d'apprentissage et à leurs caractéristiques (p. ex. facteurs psychosociaux et besoins particuliers) (Caron, 2003; Leroux et Paré, 2016). Un défi principal de la mise en place de la DP concerne la nécessité de rendre sa définition opérationnelle et mesurable pour les personnes enseignantes (Graham et al., 2021).

De ce fait, cet article s'appuie sur une conceptualisation de repères d'action opérationnels soutenant la mise en place de la DP (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Geel et al., 2022; Verret et al., 2023a). Trois repères d'action interconnectés, illustrés à la figure 1, sont mis en lumière dans une boucle itérative : 1) connaître ses élèves, 2) ajuster les pratiques de DP, et 3) réguler les pratiques de DP.

Figure 1

Boucle itérative de la différenciation pédagogique



Le premier repère d'action consiste à établir une intention de différenciation pédagogique en s'appuyant sur la connaissance des variables d'hétérogénéité qui caractérisent ses élèves (Moldoveanu et al. 2016). Ceci se fait par l'observation et la documentation à l'aide de différents outils (p. ex. portrait de groupe) (Verret et al., 2023a). La connaissance des élèves permet de cibler la variable de l'hétérogénéité à prioriser, lorsqu'elle fait obstacle aux apprentissages (Leroux et Paré, 2016; Prast et al., 2015). Les variables d'hétérogénéité concernent la motivation (facteurs de motivation et intérêts personnels et collectifs), les préférences d'apprentissage (processus d'apprentissage, modalités de travail et niveau d'autonomie) ou les différentes caractéristiques des élèves (préalables aux apprentissages, facteurs psychosociaux et besoins particuliers) (Caron, 2003; Leroux et Paré, 2016; Tomlinson et Imbeau, 2023).

Le deuxième repère d'action vise à ajuster les pratiques de DP pour répondre à la variable de l'hétérogénéité ciblée, dans le but d'amener les élèves à atteindre leur zone proximale de

développement (Tomlinson et Imbeau, 2023), mais également de favoriser leur motivation (Wilhelmsen et al., 2019). Pour ce faire, des composantes de la DP peuvent être mises en place, comme les contenus (offrir des choix sur les tâches et le matériel), les processus (utiliser des modèles d'enseignement et soutenir à la compréhension des tâches), les structures (gestion du temps, des équipes et des ressources) et les produits (modalités d'évaluation et offre de moyens diversifiés pour que l'élève démontre l'acquisition des compétences) (Caron, 2003; Tomlinson, 2014).

Le troisième repère d'action vise à réguler les pratiques mobilisées en s'appuyant sur le suivi des apprentissages des élèves (Brimijoin, 2005; Tomlinson, 2004). Il s'agit d'évaluer l'impact des propositions pédagogiques sur l'apprentissage et la socialisation des élèves et de réajuster ses pratiques en conséquence (Verret et al., 2023a). Cela peut se faire via un suivi systématique des progrès et des évaluations formatives. Des traces doivent être prises continuellement pour effectuer la régulation (Prast et al., 2015; Van Geel et al., 2022).

Cette boucle itérative de la DP permet d'établir une intention en amont de l'action différenciée (Verret et al., 2023a). Elle s'oppose ainsi à l'idée reçue que la DP est un enseignement réactif et intuitif qui émerge seulement en cas de problème des élèves (Moldoveanu et al., 2016). Cette définition claire de ses intentions permet à la personne enseignante d'anticiper les obstacles potentiels aux apprentissages (Tomlinson et McTighe, 2010) afin de soutenir un climat de flexibilité favorable pour l'ensemble des élèves (Tomlinson, 2004).

Jusqu'à maintenant, aucune étude ne s'est penchée sur l'application de la DP dans la perspective d'une boucle itérative. Une étude a montré qu'utiliser un gabarit de plans de cours en stage conçu pour planifier en contexte de flexibilité, peut amener les personnes étudiantes à davantage prendre en compte les variables d'hétérogénéité de leurs élèves (Theoharis et Causton-Theoharis, 2011). Toutefois, leurs pratiques de DP demeurent non documentées.

Objectifs de Recherche

Cette recherche a comme objectifs de documenter les pratiques de différenciation pédagogique (DP) planifiées et mises en place par des personnes étudiantes en stage final en enseignement en éducation physique et à la santé. Elle cherche également à décrire les choix qui ont mené à ces pratiques.

Méthodologie

Ce projet de recherche s'inscrit dans un devis qualitatif interprétatif constructiviste. La visée de cette posture épistémologique est de construire son objet de savoir qui est, à son tour, construit par le sens que les personnes participantes donnent à leurs expériences lors d'interactions avec leur environnement (Creswell et Plano-Clark, 2018; Jonnaert, 2004; Pourtois et al., 2006).

Contexte de la Recherche

Au cours des quatre années de la formation à l'enseignement de l'éducation physique et à la santé (EPS) au sein du programme universitaire dans lequel se déroule la présente recherche, les personnes étudiantes doivent réaliser un stage annuellement, avec des exigences graduées (p. ex. prise en charge partielle des élèves jusqu'à complète). Le quatrième stage est l'étape finale de leur formation initiale, d'une durée de 45 jours à la session d'hiver. Toutes les personnes stagiaires effectuant leur formation dans ce programme universitaire font obligatoirement leur stage à l'ordre d'enseignement secondaire et suivent un cours sur la différenciation pédagogique (DP) la session

avant ce stage. Dans le cadre de ce stage, une personne enseignante associée, qui est généralement la personne enseignante titulaire des groupes, doit les accompagner. Elle doit être présente à l'école pendant le stage et a comme mandat de soutenir le développement des compétences enseignantes de la personne stagiaire (p. ex. par des rétroactions à la suite d'observations). Les personnes stagiaires ont aussi un suivi avec une personne superviseure rattachée à l'université. Il s'agit d'une personne enseignante d'expérience en milieu scolaire, sélectionnée par l'université. Elle s'assure que les balises imposées par l'université soient respectées durant le stage, réalise une visite de supervision pendant une séance, en plus de corriger les travaux de stage (situation d'apprentissage et d'évaluation et journaux de bord). En plus, dans la présente recherche, des personnes correctrices de cycles supérieurs formées en différenciation pédagogique ont soutenu la correction de la personne superviseure en donnant des rétroactions aux personnes stagiaires.

Personnes Participantes

Les personnes participantes sont huit personnes stagiaires en quatrième année du baccalauréat en EPS, dont six femmes et deux hommes, âgées en moyenne de 26,75 ans. Le recrutement s'est effectué à partir de l'échantillon d'une étude antérieure menée par l'équipe de recherche, un an auparavant. Parmi celles-ci, les personnes participantes à la présente recherche avaient donné leur autorisation à être contactées pour des recherches ultérieures. Elles ont toutes signé le formulaire d'information et de consentement qui a été accepté par le comité d'éthique et de la recherche de l'université de la chercheuse principale (2023-5578). Le tableau 1 décrit leurs caractéristiques personnelles ainsi que leur contexte de stage. Des prénoms fictifs leur ont été donnés. Dans ce tableau, les groupes enseignés mixtes et non mixtes réfèrent aux groupes séparés selon le genre. Le stage en emploi concerne le fait qu'une personne stagiaire soit engagée et rémunérée par le Centre de services scolaires. Dans ce cas, il est jumelé à une personne enseignante associée, mais qui enseigne à des groupes différents. Le coenseignement implique que deux personnes enseignantes travaillent simultanément auprès de deux groupes d'élèves jumelés.

Collecte de Données

À la fin du stage, les chercheuses ont recueilli les travaux de stage, soit deux journaux de bord et une situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) produits en conformité avec les exigences de stage. Les deux journaux de bord contenaient des traces de la mise en place des pratiques de DP selon les repères d'action de la boucle itérative (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Gell et al., 2022). Notamment, le premier journal de bord comprenait les réflexions de la réalisation d'un portrait de groupe (Verret et al., 2023a) avec un groupe de leur choix afin de connaître ses variables d'hétérogénéité. En plus, il incluait leur sélection de composantes de DP ciblées pour répondre à ces variables d'hétérogénéité identifiées. Il y avait également la consigne d'échanger avec sa personne enseignante associée sur ses pratiques de DP ciblées pour son groupe afin de valider sa planification. Les personnes étudiantes devaient y écrire un résumé de cet échange.

Le second journal de bord contenait les traces écrites des correctifs apportés au premier journal de bord, à la suite de rétroactions reçues par les personnes correctrices formées en DP. Ensuite, elles y décrivaient les pratiques de DP mises en place avec leur groupe ciblé. Ce second journal incluait aussi leur régulation écrite au sujet des pratiques de DP mises en place. Dans une SAÉ, elles ont également dû cibler des pratiques de DP à mettre en place en cohérence avec leurs intentions pédagogiques et avec les variables d'hétérogénéité identifiées dans leur portrait de groupe effectué au premier journal de bord.

Tableau 1*Caractéristiques des personnes stagiaires et contexte de leur stage au secondaire*

Cas	Contexte du stage
Érika : femme ; 23 ans	Stage régulier au public en milieu favorisé avec des groupes d'au plus 35 élèves réguliers et en vocations sports du premier cycle.
Daphnée : femme ; 25 ans	Stage régulier au privé en milieu favorisé avec des groupes d'au plus 36 élèves réguliers et en vocations sports du 1 ^{er} et 2 ^e cycle.
Thomas : homme ; 37 ans	Stage régulier au public en milieu défavorisé avec des groupes d'au plus 35 élèves réguliers et en vocations sports mixtes et non mixtes du 2 ^e cycle.
Célia : femme ; 22 ans	Stage en emploi au public en milieu défavorisé avec des groupes d'au plus 60 élèves réguliers et en vocations sports du 1 ^{er} et 2 ^e cycle, parfois en coenseignement.
Justine : femme ; 25 ans	Stage régulier au public en milieu défavorisé avec des groupes d'au plus 20 élèves en adaptation scolaire du 1 ^{er} et 2 ^e cycle, en coenseignement.
Sarah : femme ; 22 ans	Stage régulier au public en milieu défavorisé avec des groupes d'au plus 34 élèves réguliers, en vocations sports et en adaptation scolaire du 1 ^{er} cycle.
Marie-Pierre : femme, 26 ans	Stage régulier au privé en milieu favorisé avec des groupes d'au plus 40 élèves réguliers mixtes et non mixtes du 1 ^{er} et 2 ^e cycle.
François : homme, 34 ans	Stage régulier au privé en milieu favorisé avec des groupes d'au plus 36 élèves réguliers et en vocations sports du 1 ^{er} cycle.

Une deuxième méthode de collecte de données a consisté à faire des entrevues semi-dirigées individuelles de 60 minutes avec les personnes participantes dans la semaine ayant suivi le recueil des travaux de stage. Ces dernières ont été questionnées sur la régulation de leurs pratiques de DP, sur ce qui les avait amenées à conserver, ajuster ou éliminer une pratique de DP utilisée, sur les changements entre la planification des pratiques de DP et celles mises en place et sur les raisons de ces changements. Le guide d'entrevue a été testé par la chercheuse principale du projet, au préalable avec deux personnes étudiantes externes à la recherche à un moment de leur choix, suivant les recommandations de Fortin et Gagnon (2016). Au même instant que l'entrevue individuelle, les personnes participantes ont rempli un questionnaire sociodémographique pour obtenir des renseignements généraux : genre, âge, besoins particuliers vécus personnellement, nombre d'heures consacrées sur la prise en compte de l'hétérogénéité des élèves dans leur formation initiale, expériences antérieures vécues avec des élèves ayant des besoins particuliers et fréquence de pratiques de DP mises en place en troisième et quatrième stage ainsi que leur sentiment de compétence à les utiliser.

Analyse de Contenu

Les entrevues individuelles semi-dirigées ont été enregistrées et transcrites à l'aide du logiciel Word. Elles ont aussi été anonymisées. Une codification des travaux de stage et des entrevues s'est réalisée dans le logiciel NVivo 14 selon la méthode mixte d'analyse de contenu

(L'Écuyer, 1990). Cette méthode permet d'établir des catégories préexistantes du modèle de DP (connaître ses élèves, ajuster les pratiques DP et réguler les pratiques de DP) (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Geel et al., 2022) et des composantes de la DP (contenus, processus, structures, produits) (Caron, 2003; Tomlinson, 2004) et d'en laisser émerger d'autres en cours d'analyse pour mieux correspondre au contenu du matériel analysé. Les catégories émergentes ont précisé les intentions derrière la planification et la mise en place des composantes. Le tableau 2 présente les catégories émergentes associées aux composantes de la DP.

Tableau 2

Catégories émergentes des intentions guidant le choix des composantes de la DP

Contenus	Processus	Structures	Produits
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster les défis aux capacités des élèves 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir la compréhension • Utiliser des modèles d'enseignement • Suivre le progrès 	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer les équipes 	<ul style="list-style-type: none"> • Recourir à l'évaluation diagnostique • Donner des opportunités de reprises • Offrir des choix

Afin d'assurer la fidélité des catégorisations, une contre-codification interjuge a été effectuée sur 20 % du corpus par une personne au cycle supérieur formée en DP. Le seuil recommandé de 85 % a été obtenu (Miles et al., 2019).

Résultats

Au cours de leur stage, les personnes participantes ont expérimenté certaines pratiques de différenciation pédagogique (DP) suivant les trois repères d'action de la boucle itérative. En ce qui concerne la connaissance des élèves, elles ont d'abord observé leurs élèves et se sont documentées sur eux afin d'établir un portrait de groupe pour les connaître. Pour ce qui est de l'ajustement des pratiques, elles ont ensuite planifié des pratiques de DP dans les composantes des contenus, des processus, des structures et des produits qu'elles ont majoritairement mis en place. Cela les a amenées à réguler leurs pratiques de DP. Cette régulation s'est cependant davantage faite dans l'action. En effet, les travaux de stage n'ont pas été perçus comme un outil permettant de réguler les pratiques de DP, entre autres, pour suivre le progrès des élèves.

Connaître ses Élèves

Les analyses des témoignages et des travaux de stage catégorisés dans le repère d'action de connaître ses élèves ont dévoilé que, dans leur portrait de groupe, les personnes participantes ont davantage repéré l'hétérogénéité au regard des caractéristiques hétérogènes des élèves, dont leurs préalables aux apprentissages et leurs besoins éducatifs particuliers. D'ailleurs, les besoins éducatifs particuliers ont été nommés par toutes les personnes participantes. Les facteurs de motivation des élèves ont également été davantage ciblés. Un résumé des variables d'hétérogénéité ciblées par les personnes participantes dans leur portrait de groupe est exposé à l'Annexe 1. De plus, comme plusieurs autres, Thomas a mentionné que les discussions entre lui et son enseignant associé ont été utiles pour valider ses observations afin de compléter son portrait de groupe.

Ajuster ses Pratiques

Les personnes participantes ont principalement planifié et mis en place des pratiques de DP en flexibilité pour l'ensemble des élèves en cohérence avec leur portrait de groupe. Elles ont déclaré avoir mobilisé toutes les composantes de la DP (contenus, processus, structures, produits).

Intentions et contenus planifiés

D'abord, dans la composante des contenus, l'analyse des travaux de stage a montré que toutes les personnes participantes ont planifié l'ajustement des défis avec l'intention de répondre aux capacités variées des élèves. Pour ce faire, elles projetaient offrir des choix d'actions aux élèves. Par exemple, en volleyball, Sarah et Célia ont planifié permettre aux élèves de laisser le ballon faire un bon au sol avant de le frapper, de choisir son type de service, ou encore, d'attraper le ballon avant de le frapper. Un autre exemple concerne Érika en handball qui prévoyait amener les élèves à appliquer en situation de match une stratégie offensive et une autre défensive au choix de l'équipe.

Des personnes participantes ont également prévu offrir une variété de matériel pour ajuster les défis. En volleyball, Sarah avait prévu utiliser un petit ballon de kinball. Selon un extrait de son journal de bord : « je voulais ralentir le jeu pour que les élèves travaillent leur positionnement défensif. Je croyais aussi que le ballon allait être plus facile à contrôler ». En gymnastique, Marie-Pierre a planifié plusieurs variantes sur le matériel, par exemple que les élèves exécutent : « la roulade avant et arrière sur un fromage [un matelas] de gymnastique, afin de les aider dans la rotation », selon sa SAÉ.

Contenus mis en place

Les résultats montrent que les personnes participantes ont effectué plusieurs régulations liées aux contenus avec l'intention d'offrir des défis ajustés aux capacités des élèves.

Entre autres, Célia a offert d'autres choix d'actions en volleyball. Selon ses écrits, elle s'est ajustée dans l'action puisque « ces pratiques [planifiées] infantilisaient les élèves. Ils n'appréciaient pas et c'était trop facile pour eux de revenir aux bases ». Elle leur a ainsi complexifié la tâche en leur permettant de:

mettre un genou au sol lorsqu'ils étaient en réception de service et ils pouvaient se lever seulement lorsque le ballon était frappé. Cela force l'élève à se lever rapidement et à être en position basse pour se déplacer et réceptionner le ballon (Célia).

Lors de son entrevue, Érika a mentionné qu'elle avait limité les choix offerts à ses élèves afin de réorienter les intentions d'apprentissage sur les enseignements réalisés : « J'ai juste axé sur l'enseignement de la défensive, parce que je ne voyais pas comment je pouvais leur enseigner des formations offensives avec le niveau qu'ils avaient. Je leur ai imposé l'offensive de base sans montrer d'autres éléments ».

En ce qui a trait aux ajustements du matériel, Célia et Sarah n'ont finalement pas offert de plus gros ballon aux élèves. L'école de Célia avait peu de ces ballons pouvant faciliter les échanges. Sarah, de son côté, a pris cette décision en observant les effets non désirés de cette pratique prévue:

Après deux matchs, j'ai laissé tomber le petit ballon [de kinball]. J'ai réalisé que le résultat n'était pas l'effet souhaité. Il a eu l'effet inverse. Les élèves ont eu plus de

difficulté à contrôler le ballon et ne se sont ainsi pas concentrés sur la stratégie. J'ai rapidement réintégré le ballon de volleyball régulier, car je sentais également que les élèves n'éprouvaient pas de plaisir (Sarah).

Intentions et processus planifiés

Les intentions de toutes les personnes participantes pour expliquer les pratiques de la composante des processus étaient de soutenir la compréhension des élèves. Pour ce faire, certaines d'entre elles ont prévu exécuter elles-mêmes des démonstrations en enseignement explicite. Thomas, qui planifiait une SAÉ en poull ball a écrit dans son journal de bord que : « Faire une démonstration avec la balle en main par l'enseignant permet de ralentir à son gré la vitesse de l'exemple et d'avoir toujours le résultat désiré, même s'il est artificiel, pour donner une image claire à l'élève ».

Érika voulait également exécuter elle-même la démonstration de la tâche de handball. En complément, elle a écrit dans ses travaux de stage vouloir aussi demander « à deux élèves de faire une démonstration, par la suite » pour valider leur compréhension.

Outre ces modélisations et démonstrations, des personnes ont planifié les tâches selon différents modèles d'enseignement. Daphnée en acrogym a planifié utiliser le format casse-tête de l'apprentissage coopératif. Selon son entrevue:

Je voyais que les élèves avaient juste de la difficulté à parler devant les autres. Alors, ils travaillaient tous dans leur petit groupe pour devenir un expert d'une transition [gymnique]. Après ça, ils se répartissaient dans un autre groupe pour enseigner leur transition. Ils ont pu être plus à l'aise (Daphnée).

Quant à lui, Thomas a planifié mettre en place le modèle d'enseignement des jeux tactiques. Il voulait déconstruire des phases d'une situation de match en différents éducatifs en poull ball. Marie-Pierre est la seule à avoir planifié suivre le progrès des élèves par un processus d'apprentissage lui permettant de garder des traces à différents moments. L'intention pédagogique de sa SAÉ était de planifier et d'exécuter une routine individuelle en gymnastique. Pour mieux contextualiser l'extrait de sa SAÉ ci-dessous, elle a rapporté que ses élèves avaient déjà expérimenté une SAÉ semblable, soit avec le même moyen d'action et une intention pédagogique similaire:

Premier temps : réflexion de début de séquence concernant le déroulement de la SAÉ de l'année dernière : L'élève porte un jugement sur sa production, sur ses forces et sur ce qu'il souhaite travailler et améliorer ; deuxième temps : réflexion de mi-séquence sur le déroulement de son travail actuel ; troisième temps : réflexion sur son travail tout au long de la séquence ; quatrième temps : planification et mise en œuvre de sa routine de gymnastique. L'élève planifie six séquences de trois mouvements qu'il note dans son plan d'action. Par la suite il filme son exécution en se faisant évaluer par un pair (Marie-Pierre).

Processus mis en place

De manière générale, les personnes stagiaires ont déclaré avoir mis en place les pratiques de DP planifiées en ce qui a trait au soutien à la compréhension de la tâche et aux modèles d'enseignement.

Justine enseignait le volleyball en coenseignement avec son enseignant associé avec un groupe d'adaptation scolaire. Dans son entrevue, elle a révélé qu'ils préféraient inclure les élèves dans les démonstrations. Toutefois, elle s'est aperçue que les élèves n'étaient cependant pas toujours en mesure de les effectuer correctement. En consensus avec son enseignant associé, elle a expliqué que : « la seule solution qu'on a trouvée c'est justement de prendre quelqu'un pendant l'échauffement et de lui expliquer ce que tu as envie de lui faire faire, ensuite, il va être prêt pour la démonstration ».

Quant à lui, François a ajouté l'utilisation du modèle d'enseignement de l'apprentissage coopératif en tchoukball. Il a expliqué en entrevue s'être inspiré de pratiques de son enseignant associé:

Ça a commencé à la première semaine quand j'ai fait du kinball. Le prof il m'expliquait sa façon de faire du kinball : « Là j'ai quelqu'un qui marque les points au tableau, j'ai quelqu'un à la poire avec des cartons. Là, tu as les équipes qui jouent, tu as deux équipes en attente, chaque couleur est en jeu, mais tu as deux équipes par couleur ». J'ai fait ça, puis j'ai fait « hey, ça va bien de même » (François).

Il a même bonifié ce modèle d'enseignement en coopération en proposant un outil de rétroactions par les pairs. Selon son entrevue:

C'est plus que le stage avançait, plus j'ajoutais des affaires dans ma feuille de plan de match. J'ajoutais justement une petite case feedbacks. Là, le coach, il écrivait ses commentaires. J'ai donné des exemples de commentaires que les élèves pouvaient faire un X dessus. Exemple, pas assez de passes, ne couvre pas assez l'adversaire (François).

François a aussi mentionné en entrevue que ces modèles d'enseignement (apprentissage coopératif et par les pairs) permettaient de déléguer des tâches à certains élèves afin de lui donner l'occasion de faire de l'enseignement plus individualisé par la suite et de donner plus de rétroactions aux élèves.

De son côté, Marie-Pierre a mis en place les quatre phases de sa SAÉ pour suivre le progrès de ses élèves. En entrevue, Marie-Pierre et François ont révélé prendre des notes des apprentissages de leurs élèves à l'écrit. Cette pratique de DP n'était pas planifiée dans leurs travaux. Le témoignage de Marie-Pierre expose que cette consignation était intégrée dans sa routine d'enseignement dans son stage final. En entrevue, elle a révélé qu'elle consignait ainsi les informations depuis qu'une enseignante associée dans un stage antérieur lui avait montré à le faire.

Intention et structures planifiées

Toutes les personnes participantes ont planifié des structures visant à la gestion des équipes. La plupart ont prévu former des équipes hétérogènes afin d'équilibrer les forces des élèves au sein des regroupements. Selon les propos d'Érika en handball, les élèves de son groupe étaient:

super compétents sur le plan moteur. Ils sont très forts, donc plus compétitifs. Je voulais vraiment venir équilibrer les forces pour ne pas avoir des équipes trop fortes, parce que sinon, ça allait chialer, puis ça allait créer de l'injustice (Érika).

Des personnes participantes souhaitaient aussi jumeler des élèves avec des amis. Pour Daphnée en acrogym et Marie-Pierre en gymnastique, cette pratique de DP était souhaitée, puisque les élèves allaient avoir des contacts physiques directs. Selon un extrait du journal de bord de Marie-Pierre : « ça amène les élèves à se sentir davantage à l'aise d'essayer de nouveaux mouvements en compagnie de leurs amies ».

Structures mises en place

En général, les pratiques planifiées dans la gestion des équipes ont été mises en place. Célia a expliqué en entrevue avoir formé des équipes homogènes plutôt que celles hétérogènes, initialement prévues, après avoir observé un très grand écart entre les capacités des élèves et entendu les malaises exprimés par certains :

J'ai réalisé que les élèves qui étaient forts n'aimaient pas ça, car « lui il a de la difficulté » et tout. Même les élèves avec de la difficulté venaient me voir en me disant : « madame, est-ce que je peux juste aller sur le banc ? Je n'aime pas ça ». Et j'ai réalisé à la fin que même si j'avais voulu les inclure, il y a de très grandes différences motrices. J'ai autant des élèves qui jouaient dans le AAA en volleyball que j'ai des élèves pour qui le ballon était trop petit pour eux. Alors, à partir du quatrième cours, je suis juste allée avec des équipes homogènes (Célia).

En parallèle aux pratiques en flexibilité pour tous, Érika a ajouté une pratique individualisée pour une élève qui avait des problèmes d'absentéisme. Après avoir discuté avec la technicienne en éducation spécialisée, elle a jumelé cette élève avec des ami.es pour qu'elle soit plus à l'aise dans les cours. Selon Erika, cela a favorisé sa participation aux cours.

Intention et produits planifiés

Dans la composante des produits, toutes les personnes participantes ont répondu à une exigence de stage qui demandait de recourir à l'évaluation diagnostique dans leur SAÉ.

De plus, certaines personnes étudiantes ont planifié la réalisation des tâches d'évaluation sur plusieurs cours afin de donner des opportunités de reprise. Selon un extrait du journal de bord de Justine, il s'agissait de vouloir « diminuer le stress lié à l'évaluation en regardant les résultats sur deux journées différentes ». La réduction de l'anxiété des élèves a d'ailleurs été la principale intention des autres personnes participantes en termes de la composante des produits. De ce fait, l'élève avait plusieurs chances pour réaliser son évaluation aux meilleures de ses capacités.

Enfin, des personnes participantes ont planifié offrir des choix aux élèves dans l'évaluation. Dans ses travaux de stage, Daphnée voulait permettre à ses élèves de choisir de présenter leur routine à l'ensemble du groupe ou à un sous-groupe, puisque certains étaient moins à l'aise de présenter devant l'ensemble des pairs. Quant à lui, Thomas avait planifié permettre aux élèves d'effectuer leur retour réflexif à l'oral ou à l'écrit. Selon un extrait de son journal de bord : « la démarche à l'oral élimine le frein de l'écrit, place l'élève dans un contexte plus naturel, le met en confiance, permet de l'accompagner dans sa réflexion et le motive à réaliser l'exercice ».

Produits mis en place

Les évaluations diagnostiques, qui étaient des exigences de stage, ont été intégralement mises en place par les personnes participantes. Les tâches évaluatives, réparties sur plusieurs cours planifiés par les personnes participantes pour donner des opportunités de reprises, ont aussi été mises en place selon leurs travaux de stage.

En ce qui a trait aux choix offerts dans les évaluations, Thomas a écrit avoir changé sa planification en optant plutôt pour un retour réflexif soutenu par une vidéo des élèves en situation de match. Ses élèves étaient peu habitués à effectuer un retour réflexif. Selon ses propos, une vidéo concrète des élèves en jeu les engageait davantage à réaliser leur retour réflexif. Thomas a ainsi voulu soutenir leur compréhension et favoriser le transfert des apprentissages.

Enfin, le tableau 3 expose un résumé des pratiques de DP planifiées et mises en place en fonction des repères d'action de la boucle itérative chez les huit personnes participantes. Le nombre de personnes participantes ayant planifié et mis en place les pratiques de DP nommées a aussi été exposé.

Tableau 3

Résumé des résultats selon la boucle itérative de la DP

Connaître ses élèves	Ajuster les pratiques de DP	Réguler l'apprentissage des élèves
Établir un portrait de groupe par la documentation et l'observation de ses élèves afin d'identifier leurs variables d'hétérogénéité qui ont surtout concernées les : <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des élèves (8/8) • Leurs facteurs de motivation (6/8) 	Une régulation dans l'action a été faite pour ajuster ses pratiques de DP planifiées et mises en place selon les quatre composantes : <p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offrir des défis aux capacités des élèves (8/8) <p>Processus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soutenir la compréhension des élèves (8/8) • Utiliser des modèles d'enseignement (4/8) • Suivre le progrès (2/8) <p>Structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer les équipes (8/8) <p>Produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recourir à l'évaluation diagnostique (8/8) • Évaluer sur plusieurs cours (3/8) 	Bien que deux personnes aient recueilli des traces pour suivre le progrès des élèves, les résultats n'ont pas permis de voir si leurs pratiques de DP mises en place ont pu soutenir l'apprentissage des élèves.

Discussion

Cette recherche qualitative interprétative visait à documenter les pratiques de différenciation pédagogique (DP) planifiées et mises en place, de même qu'à expliquer les choix de ces pratiques chez huit personnes étudiantes en éducation physique et à la santé (EPS) en stage final. Cette discussion permet de faire émerger l'importance de la boucle itérative de la DP, du journal de bord et de l'alternance entre la théorie et la pratique.

La boucle itérative pour développer la compétence sur la prise en compte de l'hétérogénéité

Les personnes participantes de la recherche ont surtout discuté de pratiques en lien avec les deux premiers repères d'action de la boucle itérative de la DP en quatrième stage. Connaître leurs élèves les a amenées à cibler des intentions de DP claires, ce qui a été à la base de leurs choix dans leur planification. Par exemple, elles ont planifié soutenir la compréhension des élèves dans les tâches, dans les processus ou encore gérer les équipes pour équilibrer les forces dans les structures. Ces pratiques sont importantes et rejoignent l'idée centrale de l'intentionnalité de l'action au centre de la DP, qui va plus loin qu'un enseignement réactif et intuitif (Moldoveanu et al., 2016). L'établissement d'intentions d'action ciblées permet d'anticiper les obstacles aux apprentissages des élèves (Bergeron et al., 2021).

Dans cette perspective, les personnes enseignantes associées ont été primordiales dans les choix des personnes participantes pour mettre en place des repères d'action de la boucle itérative de la DP. Ces personnes ont grandement aidé les personnes participantes à se documenter sur leurs élèves afin de cibler des intentions de planification des pratiques de DP. Même si les écrits relèvent que le grand nombre d'élèves rencontrés hebdomadairement par les personnes enseignantes d'EPS rend difficile de répondre aux besoins des élèves (Verret et al., 2017), la présente recherche a montré que les personnes enseignantes associées connaissaient très bien les variables d'hétérogénéité de leurs groupes, ce qui a été un levier pour les personnes stagiaires.

De plus, les personnes participantes ont tenu compte d'un grand inventaire de variables d'hétérogénéité chez l'ensemble de leurs élèves. Notamment, les préalables aux apprentissages et les besoins particuliers. Elles ont aussi ciblé les facteurs de motivation des élèves.

À cet égard, toutes les personnes participantes ont relevé des besoins particuliers chez leurs élèves. Cela s'inscrit de façon contradictoire aux visées universelles de la DP qui misent sur les pratiques en flexibilité pour l'ensemble du groupe. Toutefois, ce résultat contre-intuitif est cohérent avec les directives des travaux de stage qui les orientaient sur ce contexte plus individualisé. Des études ont dénoncé l'approche médicale basée sur les besoins particuliers liés à des diagnostics qui prend encore beaucoup de place dans les contenus des cours théoriques (McNamara et al., 2021; Sarao, 2016). Or, selon les résultats, les personnes participantes ont relevé que des élèves vivaient des difficultés, mais elles sont arrivées à trouver un équilibre entre la prise en compte du collectif et des singularités des élèves, sans tomber dans des pratiques plus individualisées (Bergeron, 2014; Bergeron et al., 2024). En somme, les personnes stagiaires se sont alignées avec le courant de l'éducation inclusive (Conseil supérieur de l'éducation, 2017).

Les pratiques de DP planifiées par les personnes participantes étaient en cohérence avec les variables d'hétérogénéité repérées dans leur portrait de groupe, ce qui était une exigence du journal de bord. Néanmoins, elles les ont mises en place surtout en flexibilité pour l'ensemble de leurs élèves. Ce résultat est en concordance avec l'étude multicas de Bergeron et ses collègues (2024) qui a montré qu'un des éléments constitutifs des pratiques de DP était de se préoccuper de l'apprentissage de l'ensemble des élèves, selon les trois personnes participantes enseignantes au

secondaire en sciences et technologie, en français et en langue seconde. Ce résultat concorde également avec l'étude qualitative interprétative de Verret et ses collègues (2023b) qui consistait à documenter les intentions d'action et les pratiques de DP déclarées de 16 personnes enseignantes au primaire et au secondaire en EPS, engagées dans une communauté d'apprentissage professionnelle. Les personnes enseignantes participantes à ces études avaient trouvé un équilibre entre une centration de la réponse aux besoins du groupe et la prise en compte des besoins particuliers d'élèves (Bergeron et al., 2024; Verret et al., 2023b).

Comme dans l'étude de Bergeron et ses collègues (2024), des pratiques de DP planifiées et mises en place se sont avérées simples (p. ex. permettre aux élèves de faire un bon au sol avec le ballon de volleyball avant de le frapper). Cela contribue à déconstruire l'idée que la prise en compte de l'hétérogénéité des élèves en enseignement est nécessairement exigeante (Tardif et al., 2025). D'autres pratiques de DP requéraient tout de même d'une plus grande planification (p. ex. utiliser des modèles d'enseignement, comme l'apprentissage coopératif). Bergeron et ses collègues (2024) soulignent que la DP apparaît comme une façon de penser l'enseignement qui demande une réflexion et une cohérence, plutôt que comme une liste de stratégies à mettre en place à un moment précis.

De plus, plusieurs personnes participantes ont planifié et mis en place des pratiques de DP dans toutes les composantes (contenus, processus, structures, produits). Ce résultat est original, puisque les études actuelles exposent que les personnes enseignantes ont plus de difficultés à différencier les produits (Tapin et al., 2018; Whipp et al., 2014). En EPS, une étude relève d'ailleurs que des personnes enseignantes différencient davantage sur la composante des contenus (Verret et al., 2023b).

La recherche a aussi mis en lumière que les personnes participantes ont régulé leurs pratiques de DP dans l'action, lorsqu'elles constataient que les tâches répondaient moins aux variables d'hétérogénéité des élèves (p. ex. démotivation, préalables aux apprentissages insuffisants). Cela s'est également produit lorsqu'elles réalisaient que la tâche différenciée était moins en cohérence avec l'intention pédagogique. En ce sens, en plus de leur planification, les personnes participantes effectuaient de la supervision active qui désigne une stratégie informelle d'évaluation et de responsabilisation utilisée afin de favoriser l'implication, la motivation et la mobilisation des élèves dans les tâches d'apprentissage (Siedentop, 1994). Lorsqu'un enseignant effectue de la supervision active, il se questionne continuellement et recherche de l'information spécifique afin de réguler son enseignement (Desbiens et Spallanzani, 2005). Tremblay (2012) affirme qu'il n'est pas possible de tout planifier à priori et qu'il faut réagir dans l'action, ce qui rejoint aussi l'étude de Bergeron et ses collègues (2024). Ainsi, la présente étude vient directement associer ce concept important à la DP en EPS. Néanmoins, bien qu'il y ait eu une régulation dans l'action, basée sur les besoins émergents des élèves, peu d'indices permettent de savoir comment les personnes participantes ont régulé leurs pratiques de DP pour soutenir l'apprentissage des élèves. Cette régulation a posteriori demeure donc à documenter dans les futurs travaux.

Par ailleurs, un résultat intéressant montre que différentes personnes au sein des milieux de stage ont influencé les choix des personnes participantes à ajuster leurs pratiques. Par exemple, François a appliqué le modèle d'apprentissage coopératif dans sa SAÉ en tchoukball, utilisé par son enseignant associé dans un autre moyen d'action. Ainsi, la personne enseignante associée semble importante pour soutenir la mise en place des pratiques de DP chez sa personne stagiaire. D'ailleurs, il est recommandé qu'elle modélise des pratiques de DP aux personnes stagiaires pour augmenter leur sentiment d'efficacité personnelle dans ce contexte d'enseignement (Alhumaid et al., 2020).

Le journal de bord comme médiateur réflexif

La recherche a exposé que les personnes stagiaires sont en mesure de planifier et de mettre en place des pratiques de DP en cohérence avec les variables d'hétérogénéité identifiées au préalable. Ces résultats contribuent à soutenir l'idée que la mobilisation d'outils, ancrés dans un cadre théorique reconnu, peut soutenir leur réflexion et le développement des compétences des personnes en formation initiale en enseignement et les guider dans leurs choix pour mettre en place des pratiques de DP. Ce résultat est original, puisque les mécanismes de développement aux pratiques de DP chez les personnes étudiantes sont encore très peu connus (Theoharis et Causton-Theoharis, 2011).

Particulièrement, les journaux de bord ont favorisé la réflexion en amenant les personnes étudiantes à appliquer les repères d'action de la boucle itérative de la DP (connaître ses élèves, ajuster les pratiques de DP, réguler ses pratiques de DP) (Prast et al., 2015; Tomlinson, 2014; Van Geel et al., 2022) avec un groupe d'élèves au choix en stage. Des rétroactions leur étaient données entre les deux remises par des personnes correctrices formées en DP. Le journal de bord amenait également les personnes étudiantes à échanger avec leur personne enseignante associée sur les pratiques de DP planifiées et mises en place afin de les valider. Dans cette perspective, Vanderclayen et ses collègues (2018) visaient à identifier les objets de réflexion de 215 personnes étudiantes en EPS, tirés de leur journal de bord effectué à la suite d'un microenseignement. Ils ont exposé que le journal de bord était un outil favorable à la réflexion des personnes stagiaires. Selon ces auteurs, le journal de bord permet de se distancer des expériences passées ou actuelles, de se remettre en question, de consolider les conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage, de vouloir transférer la théorie apprise dans les expériences pratiques et de prendre conscience du rôle d'enseignant (Vanderclayen et al., 2018).

Dans la présente recherche, la personne enseignante associée était également invitée, par le journal de bord, à exposer son point de vue sur les pratiques de DP planifiées et mises en place pour valider la personne stagiaire. Spécifiquement, elle lui a permis de mieux connaître ses élèves et a influencé ses choix dans la mise en place de certaines pratiques, comme de faire le suivi du progrès des élèves. En ce sens, la personne enseignante associée est complémentaire au développement de la réflexion et le journal de bord peut encourager le dialogue entre elle et la personne stagiaire (Gareau, 2018).

Cette importante idée du dialogue avec la personne enseignante associée se retrouve également dans l'étude de cas de Monfette et ses collègues (2018) qui visait à explorer la place accordée aux pratiques réflexives ainsi qu'aux manifestations associées chez trois personnes étudiantes en éducation. Elle a montré qu'elles ont accordé une plus grande importance aux échanges informels pour soutenir leurs apprentissages plutôt qu'aux autres dispositifs utilisés, par exemple le journal de bord. D'autres ont soulevé que des personnes enseignantes associées s'appuient moins sur les savoirs théoriques pour orienter des pistes d'intervention proposées à leurs personnes stagiaires (Caron et Portelance, 2017), d'où l'importance d'orienter le journal de bord sur une démarche claire et concrète, comme la boucle itérative de la DP. Dans la présente recherche, il s'avère ainsi pertinent d'avoir incité les échanges entre les personnes participantes et enseignantes associées via le journal de bord.

L'alternance pour arrimer la théorie et la pratique

Un autre mécanisme expliquant l'écart entre les pratiques planifiées et mises en place repose sur l'alternance des activités théoriques et pratiques vécues par les personnes stagiaires lors de leur quatrième année. Cette alternance pourrait avoir influencé les choix liés à la planification

et la mise en place des pratiques de DP. En effet, les personnes participantes à la recherche avaient suivi un cours sur la DP la session avant leur quatrième stage. L'étude de Vanderleyen et ses collègues (2021) voulait déterminer le niveau du sentiment d'efficacité personnelle perçu par 232 personnes stagiaires en EPS lié aux compétences enseignantes attendues en plus de l'évolution du sentiment d'efficacité personnelle perçu à l'aide d'un questionnaire rempli après leur quatrième stage. L'étude a exposé que lorsque les personnes stagiaires maîtrisaient les contenus spécifiques préalables au geste d'enseigner, cela influençait positivement leur niveau de confiance à planifier, intervenir et évaluer. Quant à elle, l'étude qualitative de Borges et ses collègues (2021) s'est intéressée à documenter les perceptions de 15 personnes enseignantes novices en EPS en lien avec la persistance de leurs apprentissages, leurs connaissances et leurs compétences à la fin de leur formation initiale en alternance une fois sur le terrain. L'étude montre qu'intervenir auprès d'une diversité d'élèves afin de soutenir leurs apprentissages s'apprend surtout dans les expériences pratiques, comme en stage, alors que les contenus théoriques sont perçus comme moins concrets et applicables par les personnes étudiantes. De ce fait, les présents résultats confortent l'idée qu'un cours sur la DP lors duquel les personnes étudiantes ont appris la boucle itérative de la DP et sont amenées à la mettre en place une fois en stage peut favoriser le transfert des apprentissages entre la théorie et la pratique.

Conclusion

Pour conclure, cette recherche reposant sur un devis qualitatif interprétatif a révélé que les personnes stagiaires ont mis en place des pratiques s'inscrivant dans la boucle itérative de la différenciation pédagogique (DP) en quatrième stage en enseignement de l'éducation physique et à la santé. Elles ont planifié et mis en place des pratiques de DP surtout en flexibilité et dans toutes les composantes (contenus, processus, structures et produits). Elles ont régulé leurs pratiques planifiées dans l'action grâce à leur supervision active (Siedentop, 1994). Pour orienter leurs choix, elles se sont basées sur la prise en compte des besoins émergents des élèves et sur l'avis des personnes enseignantes associées. Ces dernières ont d'ailleurs été primordiales afin de leur permettre de mieux connaître les élèves. Elles ont également influencé les pratiques de suivi du progrès des élèves.

En plus de la personne enseignante associée, la recherche actuelle a documenté des conditions favorables ou non à la DP à l'intérieur du milieu de stage, comme celles liées à l'organisation (p. ex. peu de matériel disponible et temps limité des cours) ou aux ressources humaines (p. ex. technicienne en éducation spécialisée).

Selon les résultats, expérimenter la boucle itérative de la DP en stage et s'appuyer sur un journal de bord pour soutenir la réflexion, en plus d'impliquer les discussions avec la personne enseignante associée dans cette démarche, soutiennent le développement de la compétence sur la prise en compte de l'hétérogénéité des élèves. Un cours sur la DP avant un stage de formation à l'enseignement permet aussi aux personnes étudiantes de connaître les principaux contenus pour faire des liens plus directs avec la pratique. De ce fait, une piste de recherche future serait d'étudier l'influence du milieu de stage à l'aide du modèle bioécologique du développement humain (Bronfenbrenner et Morris 2006) pour mieux en comprendre ses interrelations.

Enfin, une limite de la recherche concerne les travaux de stage qui n'exigeaient pas une régulation des pratiques de DP des personnes étudiantes sur les apprentissages des élèves. Un devis mixte pourrait ainsi être utilisé dans une future recherche afin de mesurer l'efficacité des pratiques de DP sur l'apprentissage des élèves.

Références

- Aktan, O. (2021). Teachers' opinions towards inclusive education interventions in Turkey. *Anatolian Journal of Education*, 6(1), 29-50. <https://doi.org/10.29333/aje.2021.613a>
- Alhumaid, M. M., Khoo, S. et Bastos, T. (2020). Self-Efficacy of pre-Service physical education teachers toward inclusion in Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(9), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12093898>
- Alhumaid, M. M., Khoo, S. et Bastos, T. (2021). The effect of an adapted physical activity intervention program on pre-Service physical education teachers' self-efficacy towards inclusion in Saudi Arabia. *Sustainability*, 13(6), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su13063459>
- Alves, M. L. T., van Munster, M. A., Alves dos Santos, I. et de Souza, J. V. (2022). The gap and the bridge: Brazilian physical education pre-service training for inclusion. *British Journal of Special Education*, 49(4), 648-666. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12431>
- Arroyo-Rojas, F. et Hodge, S. R. (2024). Phenomenological research involving students with disabilities in physical education: A systematic literature review. *Quest*, 76(2), 135-153. <https://doi.org/10.1080/00336297.2023.2206579>
- Bergeron, G. (2014). *Le développement de pratiques professionnelles inclusives : le cas d'une équipe-cycle de l'ordre d'enseignement secondaire engagée dans une recherche-action-formation* [thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières]. Cognito. <http://depot-e.uqtr.ca/7517/>
- Bergeron, G., Houde, G. B., Prud'homme, L. et Abat-Roy, V. (2021). Le sens accordé à la différenciation pédagogique par des enseignants du secondaire : quels constats pour le projet inclusif ? *Éducation et socialisation*, 59, 1-17. <https://doi.org/10.4000/edso.13814>
- Bergeron, G., Prud'homme, L., Fortier, M.-P., Ouellet, K., Bergeron, L., Gagné, M.-A. et Bilodeau, J. (2024). Vers une différenciation pédagogique intégrée à la pratique au secondaire : étude multicas de trois enseignant·e·s. *Éducation et Formation*, (e-323), 73-85.
- Blum, G. I., Wilson, M. et Patish, Y. (2015). Moving toward a more socially just classroom through teacher preparation for inclusion. *Socially Just Classroom*, 5(1), 1-10. <https://trace.tennessee.edu/catalyst/vol5/iss1/4>
- Borges, C., Aubin, A.-S., Tremblay-Gagnon, D. et Tardif, M. (2021). Que retiennent les enseignants débutants en éducation physique en phase d'insertion professionnelle de leur formation initiale en alternance ? Dans C. Borges, B. Lenzen et D. Loizon (dir.), *Entre l'université et l'école. La temporalité dans l'alternance en formation professionnelle en enseignement d'éducation physique* (p. 205-228). Presses de l'Université Laval.
- Brimijoin, K. (2005). Differentiation and high-stakes testing: An oxymoron? *Theory Into Practice*, 44(3), 254-261. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4403_10
- Bronfenbrenner, U. et Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. Dans R. M. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Volume 1 Theoretical models of human development* (6 éd., p. 793–828). John Wiley et Sons.
- Caron, J. (2003). *Apprivoiser les différences : Guide sur la différenciation des apprentissages et la gestion des cycles*. Les éditions de la Chenelière.
- Caron, J. et Portelance, L. (2017). Perceptions de stagiaires quant au soutien des deux formateurs à l'articulation entre théorie et pratique. *Formation et profession*, 25(1), 34-49. <https://dx.doi.org/10.18162/fp.2017.367>

- Case, L., Schram, B., Jung, J., Leung, W. et Yun, J. (2020). A meta-analysis of the effect of adapted physical activity service-learning programs on college student attitudes toward people with disabilities. *Disability and Rehabilitation* 43(21), 2990-3002. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1727575>
- Celestino, T., Ribeiro, E., Morgado, E. G., Leonido, L. et Pereira, A. (2023). Physical education teachers' representations of their training to promote the inclusion of students with disabilities. *Education Sciences*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.3390/educsci14010049>
- Conseil supérieur de l'éducation. (2017). *Pour une école riche de tous ses élèves. S'adapter à la diversité des élèves, de la maternelle à la 5e année du secondaire*. <https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2017/10/50-0500-AV-ecole-riche-eleves.pdf>
- Creswell, J. W. et Plano-Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3^e éd.). SAGE.
- Desbiens, J.-F. et Spallanzani, C. (2005). La supervision active : un concept-clé pour mieux comprendre et agir sur l'écologie de la classe d'éducation physique et sportive. Dans C. Gervais et L. Portelance (dir.), *Des savoirs au coeur de la profession enseignante. Contextes de construction et modalités de partage* (p. 245-264). Éditions du CRP.
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche. Méthodes quantitatives et qualitatives*. Chenelière Éducation.
- Gareau, M. (2018). *Pratique réflexive et autorégulation : favoriser le développement professionnel des étudiants à la fin de la formation en enseignement en adaptation scolaire et sociale de la formation initiale vers l'insertion professionnelle* [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. archipel. <https://archipel.uqam.ca/12176/>
- Gilor, O. et Katz, M. (2017). Teaching inclusive classes: What preservice teachers in Israel think about their training. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 16(3), 293-303. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.16.3.293>
- Graham, L. J., de Bruin, K., Lassig, C. et Spandagou, I. (2021). A scoping review of 20 years of research on differentiation: Investigating conceptualisation, characteristics, and methods used. *Review of Education*, 9(1), 161–198. <https://doi.org/10.1002/rev3.3238>
- Healy, S., Colombo-Dougovito, A., Judge, J., Kwon, E., Strehli, I. et Block, M. E. (2017). A practical guide to the development of an online course in adapted physical education. *Palaestra*, 31(2), 48-54.
- Horne, P. E. et Timmons, V. (2009). Making it work: Teachers' perspectives on inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 13(3), 273-286. <https://doi.org/10.1080/13603110701433964>
- Jonnaert, P. (2004). Introduction. Dans P. Jonnaert et D. Masciotra (dir.), *Constructivisme: choix contemporains: Hommage à Ernst von Glasersfeld* (p. 9-13). Presses de l'Universités du Québec.
- Koh, Y. (2021). Combining adapted physical education with individualized education programs: building Korean pre-service teachers' self-efficacy for inclusive physical education. *Sustainability*, 13(5), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su13052879>
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu: Méthode GPS et concept de soi*. Presses de l'Université du Québec.
- Leroux, M. et Paré, M. (2016). *Mieux répondre aux besoins diversifiés de tous les élèves : des pistes pour différencier, adapter et modifier son enseignement*. Chenelière Éducation.

- McNamara, S. W. T., Lieberman, L., Wilson, K. et Colombo-Dougovito, A. (2021). 'I mean I hate to say it's sink or swim, but ...': college course instructors' perceptions of the adapted physical education content that they prioritize and teach. *Sport, Education and Society*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/13573322.2021.1882978>
- McNamara, S., W. T., Wilson, K. et Lieberman, L. (2022). The syllabus is a living document: An examination of introductory adapted physical education syllabi. *The Physical Educator*, 79(2), 117-141. <https://doi.org/10.18666/tpe-2022-v79-i2-10607>
- Miles, M. B., Huberman, A. M. et Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis. A method sourcebook* (4^e éd.). Sage publications.
- Moldoveanu, M., Grenier, N. et Steichen, C. (2016). La différenciation pédagogique : représentations et pratiques rapportées d'enseignantes du primaire. *McGill Journal of Education*, 51(2), 745-769. <https://doi.org/10.7202/1038601ar>
- Monfette, O., Lebel, C. et Béclair, L. (2018). La place accordée à la pratique réflexive. Le cas de trois étudiants aux profils expérientiels diversifiés. Dans F. Dufour, L. Portelance, C. V. Nieuwenhoven et I. Vivegnis (dir.), *Préparer à l'insertion professionnelle pendant la formation initiale en enseignement* (p. 95-110). Presses de l'Université du Québec.
- Phelps, A., Mason, A. J. et Lucero, A. (2024). Credit Hour Analysis of Adapted Physical Education Courses in Higher Education. *The Physical Educator*, 81(1), 45-62. <https://doi.org/10.18666/tpe-2024-v81-i1-11349>
- Pourtois, J. P., Desmet, H. et Lahaye, W. (2006). Postures et démarches épistémiques en recherche. Dans P. Paillé (dir.), *La méthodologie qualitative* (p. 169-200). Armand Colin.
- Prast, E. J., Weijer-Bergsma, E., Kroesbergen, E. H., et Van Luit, J. E. (2015). Readiness-based differentiation in primary school mathematics: Expert recommendations and teacher self-assessment. *Frontline Learning Research*, 3(2), 90-116. <https://doi.org/10.14786/flr.v3i2.163>
- Rekaa, H., Hanisch, H. et Ytterhus, B. (2018). Inclusion in physical education: Teacher attitudes and student experiences. A systematic review. *International Journal of Disability, Development and Education*, 66(1), 195-209. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2018.1435852>
- Rizzo, T. L. et Columna, L. (2020). Theory of planned behavior. Dans J. A. Haegele, S. R. Hodge et S. R. Shapiro (dir.), *Routledge handbook of adapted physical education* (p. 326-346). Routledge.
- Rousseau, N., Point, M., Desmarais, K. et Vienneau, R. (2017). Conditions favorables et défavorables au développement de pratiques inclusives en enseignement secondaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 40(2), 1-29. <https://doi.org/10.1080/1750984x.2017.1317357>
- Sarao, T. (2016). Obstacles and challenges in inclusive education in India with special reference to teacher preparation. *International Journal of education and applied research*, 6(1), 35-37.
- Siedentop, D. (1994). *Apprendre à enseigner l'éducation physique*. Gaétan Morin.
- Tapin, G., Verret, C., Caplette Charette, A., Grenier, J. et Chaubet, P. (2018). Les pratiques déclarées de différenciation pédagogique en éducation physique et à la santé auprès d'élèves ayant des difficultés motrices. *Revue PhénEPS*, 9(2), 1-21.
- Tardif, M., Lakhal, S., G., S., Voyer, B., Mukamurera, J., Morales-Perlaza, A., Dembélé, M., Wentzel, B. et Borges, C. (2025). *Enquête nationale auprès des étudiantes et étudiants en formation à l'enseignement dans les universités québécoises*. ADÉREQ.

- Theoharis, G. et Causton-Theoharis, J. (2011). Preparing pre-service teachers for inclusive classrooms: revising lesson-planning expectations. *International Journal of Inclusive Education*, 15(7), 743-761. <https://doi.org/10.1080/13603110903350321>
- Tomlinson, C. A. (2004). *La classe différenciée*. (Téhorêt, B. trad.) Chenelière. (Ouvrage original publié en 1999 sous le titre *The differentiated classroom*). ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. ASCD.
- Tomlinson, C. A., et Imbeau, M. B. (2023). *Leading and managing a differentiated classroom*. ASCD.
- Tomlinson, C. A et McTighe, J. (2010). *Intégrer la différenciation pédagogique et la planification à rebours*. Chenelière Éducation.
- Tremblay, P. (2012). *Inclusion scolaire. Dispositifs et pratiques pédagogiques*. De Boeck.
- Vanderclayen, F., Amamou, S. et Desbiens, J.-F. (2021). Développer le sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires en éducation physique dans un contexte de formation en alternance au Québec. Dans C. Borges, B. Lenzen et D. Loizon (dir.), *Entre l'université et l'école. La temporalité dans l'alternance en formation professionnelle en enseignement d'éducation physique* (p. 107-126). Presses de l'Université Laval.
- Vanderclayen, F., Beaudoin, S., Lanoue, S. et Bourget, A. (2018). Susciter la pratique réflexive en formation à l'enseignement par l'utilisation du journal de bord : analyse de récits d'étudiants en EPS. Dans J. Mukamurera, J.-F. Desbiens et T. Perez-Roux (dir.), *Se développer comme professionnel dans les professions adressées à autrui : conditions, modalités et perspectives* (p. 141-164). Éditions JFD.
- Van Geel, M., Keuning, T., et Safar, I. (2022). How teachers develop skills for implementing differentiated instruction: Helpful and hindering factors. *Teaching and Teacher Education: Leadership and Professional Development*, 1, Article 100007, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tatelp.2022.100007>
- Verret, C., Bergeron, G., Massé, L. et Grenier, J. (2023a). Différencier l'enseignement de l'éducation physique pour répondre aux besoins de tous les élèves. Dans S. Turcotte, J.-F. Desbiens, C. Borges, J. Grenier et D. Pasco (dir.), *Enseigner l'éducation physique en contexte scolaire* (p. 315-152). Éditions JFD.
- Verret, C., Bergeron, G., Massé, L., Grenier, J., Roure, C. et Langlois-Pelletier, N. (2023b). Intentions et pratiques de différenciation pédagogique développées dans une communauté d'apprentissage professionnelle en éducation physique. *Revue PhénEPS*, 13(2), 1-20.
- Verret, C., Grenier, J., Massé, L. et Bergeron, G. (2017). Enseigner aux élèves ayant des besoins particuliers en EPS: Quels défis pour l'inclusion? *Propulsion*, 30(2), 21-24.
- Wang, L. (2019). Perspectives of students with special needs on inclusion in general physical education: A social-relational model of disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 36(2), 242-263. <https://doi.org/10.1123/apaq.2018-0068>
- Whipp, P., Taggart, A. et Jackson, B. (2014). Differentiation in outcome-focused physical education: pedagogical rhetoric and reality. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(4), 370-382. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.754001>
- Wilhelmsen, T., Sørensen, M., & Seippel, O. N. (2019). Motivational Pathways to Social and Pedagogical Inclusion in Physical Education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 36(1), 19-41. <https://doi.org/10.1123/apaq.2018-0019>
- Wilson, K., McNamara, S. W. T. et Lieberman, L. J. (2022). A descriptive probe into current introduction to adapted physical education courses in the United States of America. *The*

Journal of Special Education Apprenticeship, 11(2), 1-22. <https://doi.org/10.58729/2167-3454.1148>

Woodcock, S. et Vialle, W. (2016). An examination of pre-service teachers' attributions for students with specific learning difficulties. *Learning and Individual Differences*, 45, 252-259. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.021>

Annexe 1

Synthèse des variables d'hétérogénéité ciblées dans le repère d'action « connaître ses élèves »

Variables d'hétérogénéité		Descriptifs
Motivation des élèves	Facteurs de motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves ont besoin de tâches à leur niveau pour être motivés (Érika) • Plusieurs élèves sont très compétitifs et adoptent des comportements antisportifs (Érika) • Le niveau de motivation en EPS est hétérogène (Daphnée, Thomas, Sarah, Marie-Pierre) • Des élèves aiment être engagés sur le plan cognitif (Daphnée) • Des élèves aiment moins faire des prestations devant leurs pairs (Daphnée) • Plusieurs filles ont des talents en sports rythmiques (danse, chorégraphies, etc.) (Thomas) • Des élèves préfèrent que les équipes soient formées par des capitaines et d'autres par l'enseignante (Célia)
Préférences d'apprentissage des élèves	Processus d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Des élèves comprennent bien les explications (Daphnée)
	Modalités de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Des élèves préfèrent travailler en d'équipe (Érika, Sarah, Thomas) et d'autres en individuel (Marie-Pierre)
	Niveau d'autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Des élèves sont autonomes (Daphnée, Célia, Marie-Pierre) • Un élève ayant des besoins particuliers est débrouillard (Thomas) • Des élèves ont rarement besoin d'aide (Célia, Marie-Pierre)
Caractéristiques des élèves	Préalables aux apprentissages	<ul style="list-style-type: none"> • Les élèves sont avancés sur le plan moteur (Érika) • Les élèves sont débutants dans le moyen d'action (Érika, Sarah) • Des filles ont peu de bagage en agir et en interagir (Thomas) • Le niveau d'habiletés physiques est hétérogène (Justine, Sarah) • Les élèves ont besoin de tâches ajustées à leurs capacités (Justine) • Les élèves ont déjà expérimenté le moyen d'action l'année dernière (Marie-Pierre)
	Facteurs psychosociaux	<ul style="list-style-type: none"> • Le niveau de confiance en soi des élèves est hétérogène (Érika, Justine, Sarah, François)
	Besoins particuliers	<ul style="list-style-type: none"> • Des élèves sont anxieux (Érika, Célia, Justine, Marie-Pierre, François) • Des élèves ont des manifestations associées : au trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (Érika, Célia) et à la dépression (Justine, François) • Des élèves ont des diagnostics : trouble du spectre de l'autisme (Érika, Sarah) ; syndrome du tunnel carpien (Célia), asthme (Marie-Pierre) ; déficience visuelle (François) • Des élèves éprouvent des difficultés : sociales, comme le rejet (Daphnée, Thomas) ; cognitives (Daphnée, Thomas, Justine, Sarah, François), à l'oral (Thomas) ; comportementales (Justine, Sarah)