

## La pédagogie universelle : au coeur de la planification de l'inclusion scolaire

### Universal Pedagogy: At the Heart of Inclusive Education Planning

### La pedagogía universal: en el centro de la planificación de la inclusión escolar

Léna Bergeron, Nadia Rousseau and Martine Leclerc

Volume 39, Number 2, Fall 2011

Valorisation de la diversité en éducation : défis contemporains et pistes d'action

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1007729ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1007729ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association canadienne d'éducation de langue française

ISSN

0849-1089 (print)

1916-8659 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Bergeron, L., Rousseau, N. & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au coeur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et francophonie*, 39(2), 87–104. <https://doi.org/10.7202/1007729ar>

Article abstract

Despite the fact that a good number of studies recognize the validity of inclusive education for all students, many educational settings still have trouble integrating it. This article explores why some practitioners have so little enthusiasm for inclusive education. Universal education is then described as a crucial way of supporting inclusion and as a powerful planning tool for fostering school success. This way of viewing teaching is part of a move away from the traditional school. It places value on differences and grants a special place to managing the diversity of students and the plurality of their needs. Universal education has many positive effects, such as improved learning and increased motivation for students, and for teachers, a sense of being better equipped to identify student needs. This article concludes with a description of the principles that serve as pillars to the implementation of universal education and the four steps that need to be taken for a comprehensive and productive process. In conclusion, universal pedagogy in an inclusive education context creates winning conditions for the success of everyone involved.

# La pédagogie universelle : au cœur de la planification de l'inclusion scolaire

**Léna BERGERON**

Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada

**Nadia ROUSSEAU**

Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada

**Martine LECLERC**

Université du Québec en Outaouais, Québec, Canada

## RÉSUMÉ

Malgré le fait que plusieurs études reconnaissent le bien-fondé de l'inclusion scolaire pour tous les élèves, la mise en œuvre de celle-ci demeure encore incertaine dans de nombreux milieux éducatifs. Dans cet article, il sera d'abord question des raisons qui sous-tendent le peu d'enthousiasme de certains praticiens à l'égard de l'inclusion scolaire. Ensuite, la pédagogie universelle sera décrite en tant que soutien déterminant à cette inclusion et comme outil de planification puissant pour favoriser la réussite de tous les élèves. Cette façon de concevoir l'enseignement s'inscrit dans une rupture avec l'école traditionnelle en valorisant les différences et en accordant une place de choix à une gestion de la diversité d'élèves et de la pluralité des besoins. De nombreux avantages découlent de la pédagogie universelle, dont l'amélioration de l'apprentissage, un rehaussement de la motivation chez les élèves et le sentiment pour les enseignants d'être mieux outillés pour déterminer les besoins des élèves. Enfin, cet article se termine par une description des principes qui servent de piliers

à l'implantation de la pédagogie universelle et des quatre étapes nécessaires à une démarche complète et fructueuse. En somme, la pédagogie universelle crée les conditions gagnantes à la réussite pour tous en contexte d'inclusion scolaire.

---

**ABSTRACT**

**Universal Pedagogy: At the Heart of Inclusive Education Planning**

Léna BERGERON

University of Québec in Trois-Rivières, Québec (Canada)

Nadia ROUSSEAU

University of Québec in Trois-Rivières, Québec (Canada)

Martine LECLERC

University of Québec in the Ottawa Valley, Québec (Canada)

Despite the fact that a good number of studies recognize the validity of inclusive education for all students, many educational settings still have trouble integrating it. This article explores why some practitioners have so little enthusiasm for inclusive education. Universal education is then described as a crucial way of supporting inclusion and as a powerful planning tool for fostering school success. This way of viewing teaching is part of a move away from the traditional school. It places value on differences and grants a special place to managing the diversity of students and the plurality of their needs. Universal education has many positive effects, such as improved learning and increased motivation for students, and for teachers, a sense of being better equipped to identify student needs. This article concludes with a description of the principles that serve as pillars to the implementation of universal education and the four steps that need to be taken for a comprehensive and productive process. In conclusion, universal pedagogy in an inclusive education context creates winning conditions for the success of everyone involved.

## RESUMEN

### **La pedagogía universal: en el centro de la planificación de la inclusión escolar**

Léna BERGERON

Universidad de Quebec en Trois-Rivières, Quebec (Canadá)

Nadia ROUSSEAU

Universidad de Quebec en Trois-Rivières, Quebec (Canadá)

Martine LECLERC

Universidad de Quebec en Outaouais, Quebec (Canadá)

A pesar de que un buen número de estudios reconocen los beneficios de la inclusión escolar para todos los alumnos, su operacionalización aun permanece incierta en muchos medios educativos. En este artículo, por principio se abordarán las razones sobre las que se apoya la falta de entusiasmo de ciertos profesionales respecto a la inclusión escolar. En seguida, la pedagogía universal será descrita en tanto que apoyo determinante a dicha inclusión y en tanto que instrumento para una sólida planificación favorable al éxito de todos los alumnos. Ésta manera de concebir la enseñanza está en ruptura con la escuela tradicional al valorizar las diferencias y al acordar un lugar privilegiado a la gestión de la diversidad de los alumnos y a la pluralidad de necesidades. Muchas ventajas derivan de la pedagogía universal, entre la cuales se encuentran el mejoramiento del aprendizaje, el aumento de la motivación de los alumnos, y en los maestros el sentimiento de estar mejor equipados para identificar las necesidades de los alumnos. En fin, este artículo termina describiendo los principios que constituyen la base de la implementación de la pedagogía universal y las cuatro etapas indispensables para un proceso completo y fructífero. En conclusión, la pedagogía universal crea las condiciones favorables al éxito de todos en contexto de inclusión escolar.

---

### **L'inclusion scolaire: pourquoi tant de scepticisme?**

La notion d'inclusion scolaire et les pratiques qui en découlent continuent de susciter un certain scepticisme chez plusieurs praticiens et parents d'élèves n'ayant pas de besoins particuliers, malgré bon nombre d'études qui démontrent des retombées positives sur le développement global de tous les élèves (Katz et Mirenda, 2002a, 2002b; Vienneau, 2004, 2010). Tout en reconnaissant l'idéologie louable de l'inclusion scolaire, plusieurs n'hésitent pas à critiquer ses fondements qui reposent tant sur la notion d'équité, de démocratisation de l'éducation et de pleine participation citoyenne que sur les droits de la personne (Ducharme, 2008; Karagiannis,

Stainback et Stainback, 1996; UNESCO, 1994). Les critiques portées sur l'idée même de l'inclusion scolaire ne sont peut-être pas étrangères à la confusion qui règne quant à sa définition. Vienneau (2004) s'en remet à Fuchs et Fuchs (1994) pour résumer la situation: «l'inclusion signifie différentes choses pour les personnes qui en attendent différentes choses» [traduction libre] (p. 229). D'ailleurs, dans un ouvrage se donnant comme mandat de faire l'étude comparative du courant de l'inclusion et de celui de l'intégration, Boutin et Bessette (2009) relatent un flou conceptuel et terminologique quant au concept d'inclusion. Pour Jackson, Harper et Jackson (2002), ce n'est pas tant la définition que son interprétation qui reste parfois floue. Dans un tel contexte, il devient essentiel d'entreprendre la lecture de cet article sur des bases communes. Ainsi, nous retenons la définition de l'inclusion scolaire de Rousseau et Prud'homme (2010, p. 10) en raison de ses dimensions pédagogiques, dynamiques et sociales et des précisions qui y sont intégrées:

L'école inclusive est celle qui va au-delà de la normalisation. Elle se donne comme mission d'assurer le plein développement du potentiel de chacun de ses élèves. Pour ce faire, l'école mise sur chacun des acteurs proximaux qui gravitent entre ses murs et sur les acteurs distaux qui y sont les bienvenus. Dans cette école, l'expression «plein potentiel» ne se limite pas au potentiel scolaire, mais comprend aussi toutes les formes d'expressions de l'intellect. Ainsi, elle se caractérise par la capacité d'innover, de se remettre en question et par l'utilisation d'une panoplie de stratégies qui ne visent pas à faire disparaître la différence, mais bien à l'apprivoiser. Elle est dynamique et mise sur l'expertise de chacun de ses acteurs. L'école inclusive est tout le contraire d'une école statique où toutes les règles de fonctionnement, les rôles et les registres de réussite sont immuables. L'école inclusive est aussi l'antithèse d'une école où l'on tente de faire d'une personne ayant des défis particuliers une personne comme les autres.

La faisabilité de l'articulation pédagogique inhérente à l'inclusion scolaire suscite beaucoup de doutes chez certains intervenants scolaires. En effet, il semble que les enseignants arrivent difficilement à répondre aux exigences des programmes d'études et du système scolaire quand leur classe est composée d'une diversité d'élèves. C'est pourquoi certains conçoivent l'inclusion scolaire comme une «véritable utopie» (Boutin et Bessette, 2009, p. 83). Certes, force est d'admettre que plusieurs enseignants éprouvent une certaine difficulté à composer avec des élèves présentant des besoins diversifiés (voir par exemple Moran, 2007; Humphrey, Bartolo, Ale, Calleja, Hofsaess, Janikova, Mol Lous, Vilkiene et Wetso, 2006; Paine, 1990). Pourtant, la mise en œuvre de pratiques répondant à cette diversité est de toute première importance dans le succès de l'inclusion, qui est étroitement lié à une planification sérieuse et à la prise en compte de plusieurs conditions de réussite (Rousseau, 2009; Rousseau, Dionne et Deslandes, 2006). Soulignons que certains milieux scolaires affirment être inclusifs, alors que l'on n'y trouve que très peu de pratiques pédagogiques en cohérence ou dites inclusives (Vienneau, 2006). D'ailleurs, l'inclusion scolaire ne peut se limiter à la simple intégration physique d'un élève ayant des besoins particuliers dans une classe ordinaire.

La pédagogie universelle est un design pédagogique soutenant le travail de l'enseignant auprès d'une diversité d'élèves, propre au contexte de l'inclusion scolaire.

Devant les constats récurrents de retombées positives de l'inclusion scolaire sur le développement des apprentissages scolaires et sociaux, devant un évident désarroi dans l'enseignement à une diversité d'élèves et devant l'importance d'exploiter des pratiques pédagogiques qui répondent à cette diversité pour la réussite de l'inclusion scolaire, il apparaît urgent de proposer certaines pistes prometteuses susceptibles de soutenir le travail enseignant. En ce sens, la pédagogie universelle [*universal design for learning*] semble une voie judicieuse à explorer. Mais, d'abord, quelles sont les spécificités de ce concept?

## La pédagogie universelle et ses assises

Historiquement, le design universel [*universal design*] provient du monde de l'architecture et renvoie explicitement à la création d'environnements accessibles pour tous et répondant aux besoins de tous (Bernacchio et Mullen, 2007; Renzaglia, Karvonen, Drasgow et Stoxen, 2003). Ainsi, l'architecte, dans cet esprit, se doit de réfléchir et de planifier tant les besoins que les défis qui pourraient se poser aux utilisateurs potentiels de l'environnement physique. Cette réflexion sert ensuite à la création d'un plan proactif répondant à un besoin avant même qu'il se manifeste, comme la prévision d'une rampe d'accès pour une personne à mobilité réduite utilisatrice d'un quadriporteur ou d'un fauteuil roulant, ainsi que la prévision de chiffres en braille dans l'ascenseur pour les personnes ayant une déficience visuelle. Il s'agit là d'exemples courants pour lesquels plus personne ne s'étonne vraiment. En somme, la pédagogie universelle vise la transposition au contexte de l'enseignement et de l'apprentissage de ces principes d'accessibilité architecturale, et mise sur une planification rigoureuse à la suite de l'anticipation des besoins qui pourraient émerger en contexte de salle de classe ordinaire.

Deux définitions complémentaires de la pédagogie universelle retiennent notre attention. La première est celle du Center for Applied Special Technology (CAST), consacré à la recherche et à l'apprentissage pour une diversité d'individus dont les personnes ayant des besoins particuliers, alors que la seconde est proposée par Rose et Meyer (2002), chercheurs, fondateurs et codirecteurs du CAST.

Ainsi, la pédagogie universelle se définit d'abord comme :

[...] un ensemble de principes liés au développement du curriculum qui favorise les possibilités d'apprentissage égales pour tous les individus. La pédagogie universelle offre un canevas pour la création de buts, de méthodes, d'évaluations et de matériel éducatif qui fonctionnent pour tous les individus. Il ne s'agit pas d'un modèle unique qui s'applique à tous, mais plutôt d'une approche flexible qui peut être faite sur mesure ou ajustée pour les besoins de l'individu [traduction libre].

Plus spécifiquement, la pédagogie universelle se compose d'un :

[...] ensemble de principes scientifiques qui forment un cadre de référence pratique pour l'utilisation de la technologie afin de maximiser les opportunités d'apprentissage pour chaque élève. La pédagogie universelle traite d'opportunités propres à deux grands défis pour les enseignants d'aujourd'hui: le défi de la diversité des apprentissages et le défi des exigences élevées (Rose et Meyer, 2002, p. 5).

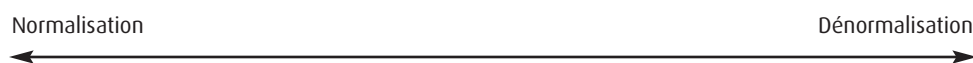
Toujours selon Rose et Meyer (2002), le matériel et les modes de transmission traditionnellement utilisés dans les classes (informations verbales, textes, images, feuille-crayon, etc.) ramènent à une façon quasi unique d'apprendre, alors que dans les faits tous les apprenants sont différents. Selon ces auteurs, l'emploi de ce matériel doté de peu de flexibilité constitue une barrière considérable pour l'apprentissage de plusieurs élèves. Pour illustrer leurs propos, prenons le cas d'élèves qui se retrouvent dans une classe où les explications verbales sont le principal moyen utilisé; les élèves ayant besoin de voir ou de faire pour comprendre, les élèves ayant un déficit de l'attention ou encore les élèves ayant un trouble du langage pourraient tous être défavorisés dans un tel contexte d'apprentissage. Inversement, certains élèves pourraient en tirer profit dans la mesure où la perception auditive constituerait une de leurs forces. Étroitement liée aux différentes façons d'apprendre (Gardner, 1996; La Garanderie et Cattan, 1999; Tomlinson, 2004), la pédagogie universelle invite à réfléchir et à prendre en compte le processus d'apprentissage et les préférences individuelles en situation de classe ordinaire. Il s'agit donc pour les enseignants qui veulent implanter les principes de la pédagogie universelle de réfléchir aux besoins diversifiés de leurs élèves, puis de planifier en fonction de ceux-ci. Cette façon de faire assure l'accessibilité à une variété de ressources en plus d'un choix d'interventions pédagogiques judicieusement ciblées pour répondre à un éventail de besoins individuels. Plutôt que de proposer un chemin quasi unique et de pallier les difficultés au fur et à mesure qu'elles émergent, la pédagogie universelle mise sur l'accès à une multitude de chemins susceptibles de répondre aux besoins individuels d'une diversité d'élèves. Rose et Meyer (2002) estiment qu'un des plus grands défis associés à la gestion de la diversité en classe est de maintenir des exigences élevées pour tous les élèves afin de favoriser la progression de tous, et ce, au mieux de leurs capacités. Ils ajoutent que la pédagogie universelle s'appuie entre autres sur le principe de zone proximale de développement de Vygotsky (1980), cette zone où le défi que l'on propose aux élèves est suffisamment grand pour qu'ils apprennent et suffisamment accessible pour qu'ils puissent s'y investir avec confiance et connaître un succès.

Selon Jorgenson et Weir (2002), la pédagogie universelle favorise la création d'une culture d'apprentissage où la diversité est acceptée et où les élèves sont invités à démontrer leurs connaissances de différentes façons. D'autres encore y associent une augmentation des interactions et le développement d'un sentiment d'appartenance à la communauté d'apprentissage qu'est la classe (Daugherty, Campana, Kontos, Flores et Shaw, 1996, cités dans Bernacchio et Mullen, 2007). Karger et Hitchcock (2003), pour leur part, y voient une façon d'assurer que tous les enfants aient un véri-

table accès et une réelle participation aux apprentissages. Les propos de Jackson, Harper et Jackson (2002) sur l'utilisation des nouvelles technologies comme soutien à la pédagogie universelle retiennent également notre attention. Ces auteurs précisent que, malgré l'application des principes de flexibilité associés à la pédagogie universelle qui favorisent certes l'accès à un curriculum riche pour une diversité d'élèves, ces nouvelles technologies et le matériel numérique ne peuvent remplacer l'enseignant: «La pédagogie universelle fera plutôt en sorte que les défis associés à l'enseignement à une diversité d'élèves deviennent plus agréables et réalisables» (p. 13).

## Un changement de perspective important dans la gestion de la diversité

Comme il a été mentionné précédemment, l'hétérogénéité des classes propre au contexte de l'inclusion scolaire requiert un travail de l'enseignant dans la gestion de cette diversité. Il est toutefois essentiel de garder à l'esprit que l'inclusion scolaire, tout comme la pédagogie universelle, ne souhaite pas «normaliser» ou «uniformiser» les élèves. La normalisation, au contraire de l'inclusion et de la pédagogie universelle, exige que l'élève s'ajuste et se conforme à une norme établie (AuCoin et Vienneau, 2010). En dépit des bonnes intentions affichées, plutôt que de reconnaître la place légitime de la différence, la normalisation oblige les élèves à travailler plus que les autres afin de tenter d'arriver à faire comme leurs pairs ou encore à diminuer ou camoufler le plus possible ce qui caractérise leur différence. Par voie de conséquence, ceux qui ont des besoins spéciaux peuvent demeurer en dehors de la vie scolaire normale et plus tard, une fois adultes, en dehors de la vie sociale et culturelle de leur communauté en général. En salle de classe ordinaire, dans un tel contexte de normalisation, les obstacles sont particulièrement difficiles à surmonter pour certains élèves, alors que leur inclusion apparaît parfois comme une absurdité, considérant la vocation d'apprentissage gradué des écoles (Ducharme, 2008).



**La pédagogie universelle** a pour spécificité la prise en compte des **différences de tous les élèves** dans une perspective de **dénormalisation**.

Sur le continuum normalisation/dénormalisation (Pekarsky, 1981, cité dans AuCoin et Vienneau, 2010), la logique derrière la pédagogie universelle, tout comme la logique d'inclusion, ne peut être de dissimuler la différence individuelle pour se rapprocher d'une norme. Au contraire, cette logique s'inscrit davantage dans une perspective de dénormalisation où les élèves peuvent «vivre pleinement leurs différences sans avoir à les modifier pour être acceptés en société» (AuCoin et Vienneau, 2010, p. 68). En visant à répondre aux différents profils d'élèves présents en salle de classe ordinaire, la pédagogie universelle tend vers la dénormalisation. Il ne s'agit donc plus de concevoir les différences de «l'élève inclus», mais d'élargir notre



rapport à la différence en concevant les caractéristiques de tous ceux qui composent la classe; de penser la classe comme un lieu où se côtoient autant de différences qu'il y a d'élèves. Il s'agit là d'une spécificité importante de la pédagogie universelle. Tout comme le design universel d'architecture, où des adaptations physiques sont mises à la disposition de tous les individus susceptibles de les utiliser à un moment ou à un autre, la pédagogie universelle souhaite mettre à la disposition des élèves diverses adaptations environnementales ou types d'enseignement susceptibles de contribuer aux apprentissages à un moment ou à un autre.

## La rupture obligée avec la route traditionnelle de l'enseignement

Encore de nos jours, pour plusieurs, les interventions pédagogiques privilégiées en classe sont associées à un enseignement plutôt de type traditionnel, davantage centré sur la transmission des savoirs, planifié en fonction du groupe-classe et tenant peu compte de la diversité des élèves (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan, Moon et Brimijoin *et al.*, 2003). Cet état de fait découle, entre autres, d'une mauvaise interprétation de la pédagogie inclusive et d'une attitude plutôt réfractaire à répondre aux besoins diversifiés des élèves (Jackson, Harper et Jackson, 2002). D'ailleurs :

les approches pédagogiques traditionnelles, centrées sur le groupe-classe, répondent difficilement aux besoins spécifiques des élèves ayant des besoins particuliers, pas plus d'ailleurs qu'elles ne permettent la pleine actualisation du potentiel d'apprentissage et de développement social des autres élèves de la classe ordinaire (Rix, Hall, Nind, Sheehy et Warmouth, 2009, cités dans Vienneau, 2010, p. 259).

Or, il est indéniable que dans une perspective de dénormalisation la pédagogie universelle amène une planification centrée sur la prise en compte de la diversité et, par conséquent, qu'elle nécessite une certaine rupture avec un enseignement plus traditionnel. Cette rupture ne devrait toutefois pas être perçue comme un élément venant rendre encore plus complexe l'art d'enseigner à une diversité d'élèves. Plusieurs chercheurs ont déjà mis en évidence la nécessité pour les enseignants de s'ouvrir à une diversité d'approches pédagogiques et organisationnelles pour favoriser le développement du plein potentiel de tous (Ducharme, 2008; Table ronde des experts, 2005; Hichcock, Meyer, Rose et Jackson, 2009). La pédagogie universelle encourage à planifier l'enseignement en prévoyant dès le départ une panoplie de moyens et de ressources pédagogiques pour répondre aux besoins de tous les élèves, et pas seulement de ceux qui ont des besoins particuliers (Table ronde des experts, 2005). L'enseignement ainsi planifié se révèle également flexible afin de fournir des occasions authentiques d'apprentissage à tous les élèves en fonction de leurs profils en offrant une variété de stratégies et de ressources pédagogiques qui leur sont adaptées. D'ailleurs, l'accent mis sur la planification s'avère une autre spécificité de la pédagogie universelle. Effectivement, tout comme l'architecte anticipe les obstacles

avant d'entamer la construction d'un immeuble en design universel, l'enseignant anticipe les défis que peut poser l'hétérogénéité dans la poursuite des intentions pédagogiques prescrites dans son curriculum. Sans éviter les défis nécessaires à l'apprentissage, les élèves ont tout en main pour réaliser pleinement les tâches scolaires, tout en bénéficiant d'un accompagnement et d'un enseignement contribuant à leur progression.

## Les principes de la pédagogie universelle et sa mise en œuvre en contexte d'inclusion scolaire

Plusieurs auteurs dans le domaine de la pédagogie universelle font référence à trois grands principes fondamentaux sous-jacents à la pédagogie universelle (Blamires, 1999; Meo, 2008; Renzaglia, Karvonen, Drasgow et Stoxen, 2003; Rose et Meyer, 2002; Table ronde des experts, 2005). Ces principes peuvent soutenir le travail enseignant en contexte d'inclusion scolaire. Le premier principe, *Recourir à plus d'une méthode de présentation de l'information et des concepts*, favorise diverses façons d'acquérir de l'information et de développer des savoirs. Le second principe, *Offrir des voies alternatives de participation et des chemins différents pour s'engager dans les tâches*, invite à proposer aux élèves un éventail de possibilités pour faire la démonstration de leurs savoirs, et ce, dans diverses situations. Enfin, le troisième principe, *Favoriser une variété de moyens d'expression faisant appel aux habiletés et aux intérêts des élèves*, veut inciter les élèves à relever des défis et à développer leur motivation à apprendre et à s'engager davantage dans les activités pédagogiques.

D'autres principes sont identifiés au design de l'environnement d'apprentissage (le contexte d'apprentissage) et au design de l'instruction (qui renvoie plus spécifiquement à l'enseignement proprement dit). Le design de l'environnement renvoie à l'organisation et à la structure de l'environnement d'apprentissage, des modes de communication et de production. La pédagogie universelle implique une variété de modes de regroupement des élèves par une structure souple qui favorise la flexibilité des groupes et la prise en compte de l'évolution constante des besoins des élèves qui composent le groupe. Par le fait même, les classes doivent nécessairement être adaptées et physiquement organisées de manière à ce qu'une variété d'activités puissent y avoir lieu en même temps et que les élèves aient accès à un éventail d'outils ou de matériels susceptibles de les aider. Différentes lignes directrices permettent d'orienter l'enseignant soucieux d'offrir un contexte d'apprentissage dans une perspective de pédagogie universelle (Bernacchio et Mullen, 2007; Burgstahler, 2001; Scott, McGuire et Shaw, 2001, cités dans McGuire, Scott et Shaw, 2006; Table ronde des experts, 2005). Ces lignes directrices comprennent, entre autres, *a)* une variété de matériel pédagogique sollicitant tous les sens ainsi que la flexibilité dans le choix des ressources matérielles qui sont adaptées à un large éventail d'apprenants, et ce, indépendamment de leurs styles d'apprentissage, capacités ou handicaps; *b)* une simplicité dans la communication des attentes

**Un travail de planification et d'anticipation** qui se distingue par l'attention portée à l'aménagement de l'environnement ainsi qu'à la mise à disposition d'outils et de matériels susceptibles d'aider à la réalisation des tâches

élevées, dans la diffusion de l'information, dans les consignes liées aux activités pédagogiques ainsi que dans la rétroaction à la suite d'une tâche effectuée. Cette communication simple, précise et cohérente doit soutenir les apprentissages, indépendamment des expériences, des connaissances, des compétences langagières et du niveau de concentration des apprenants; c) la tolérance à l'erreur pour limiter les conséquences fâcheuses occasionnées par une action malhabile et accidentelle; d) l'accès à un environnement éducatif qui promeut les interactions et la communication entre les élèves, et entre les élèves et les intervenants scolaires; et finalement, e) un climat d'apprentissage invitant et inclusif où les attentes sont élevées, et ce, pour chacun des apprenants. L'aménagement physique ainsi que la mise en place d'un contexte éducatif susceptible de soutenir tous les élèves, indépendamment de leurs besoins, apparaît une spécificité importante de la pédagogie universelle. Tout comme l'architecte est soucieux de l'environnement, la pédagogie universelle implique que l'enseignant le soit tout autant.

**Un travail de planification et d'anticipation** qui se distingue par la mise en œuvre de diverses initiatives pédagogiques visant à répondre aux divers profils d'apprenants

Le design de l'instruction renvoie à la mise en œuvre d'activités d'enseignement-apprentissage diverses visant l'atteinte de buts qui varient en fonction des besoins diversifiés des apprenants. Il s'agit donc de réfléchir sur l'enseignement afin d'offrir un accompagnement susceptible de soutenir les élèves selon leurs besoins diversifiés. D'ailleurs, comme le précisent Rose et Meyer (2002), la pédagogie universelle n'est pas «une chose de plus» qui s'ajoute à la tâche enseignante. Il s'agit plutôt d'une approche compatible avec plusieurs autres existantes en éducation que ces auteurs appellent d'ailleurs «l'intersection des initiatives». De fait, d'autres approches pédagogiques qui s'inscrivent dans une perspective d'ouverture et de prise en compte des différences telles que la différenciation pédagogique ne sont pas incompatibles avec la pédagogie universelle.

#### La pédagogie universelle :

un design pédagogique soutenant le travail de l'enseignant auprès d'une **diversité d'élèves**, propre au contexte de **l'inclusion scolaire**.

Elle a pour spécificités :

- la prise en compte des **différences de tous les élèves** dans une perspective de **dénormalisation**
- un travail de **planification et d'anticipation** des besoins avant même qu'ils émergent.

Ce travail se distingue par :

- l'attention portée à **l'aménagement de l'environnement**,
- la mise à dispositions **d'outils et de matériels** susceptibles d'être aidants pour réaliser des tâches
- la mise en œuvre des **diverses initiatives pédagogiques** visant à répondre aux divers profils d'apprenants.

Il convient plutôt de tenter d'offrir, par tous les moyens imaginables ayant démontré leur efficacité, un enseignement qui réponde aux besoins des élèves. À cet égard, le *Council for Exceptional Children* (CEC, 2005) recommande de porter une attention particulière au caractère inclusif des activités proposées, à l'utilisation de moyens pédagogiques variés, à l'accès à l'information à l'aide de plusieurs sources de médias, aux interactions entre les élèves et entre les élèves et les autres intervenants scolaires, à la rétroaction et à la démonstration des apprentissages.

Comme le tableau progressif l'a mis en évidence tout au long de l'article, la pédagogie universelle possède des spécificités bien à elle qui lui confèrent toute sa richesse.

## Des avantages considérables tant pour les élèves que pour les enseignants

Plusieurs recherches, surtout aux États-Unis – berceau de l'*universal design* –, sont encourageantes pour ce qui est des avantages de la mise en œuvre d'une pédagogie universelle. Des bénéfices y sont associés pour une variété d'élèves sur plusieurs plans (Dalton et Coyne, 2002; Dalton, Schleper, Kennedy et Lutz, 2005; McGuire-Schwartz et Arndt, 2007; Wehmeyer, Smith et Davies, 2005; Rose, Hasselbring, Stahl et Zabala, 2005). On rapporte, entre autres, une amélioration des apprentissages chez les élèves et de l'accessibilité aux contenus, de même qu'une amélioration de leur motivation (McGuire-Schwartz et Arndt, 2007). À titre d'exemple, la pédagogie universelle contribue de façon significative à une amélioration de la performance chez les élèves ayant des difficultés spécifiques en lecture (Meo, 2008). Aussi, au secondaire, des élèves inscrits en biologie et en algèbre considèrent que la pédagogie universelle augmente leur motivation et leur engagement dans les tâches scolaires à effectuer (Kortering, McClannon et Braziel, 2008).

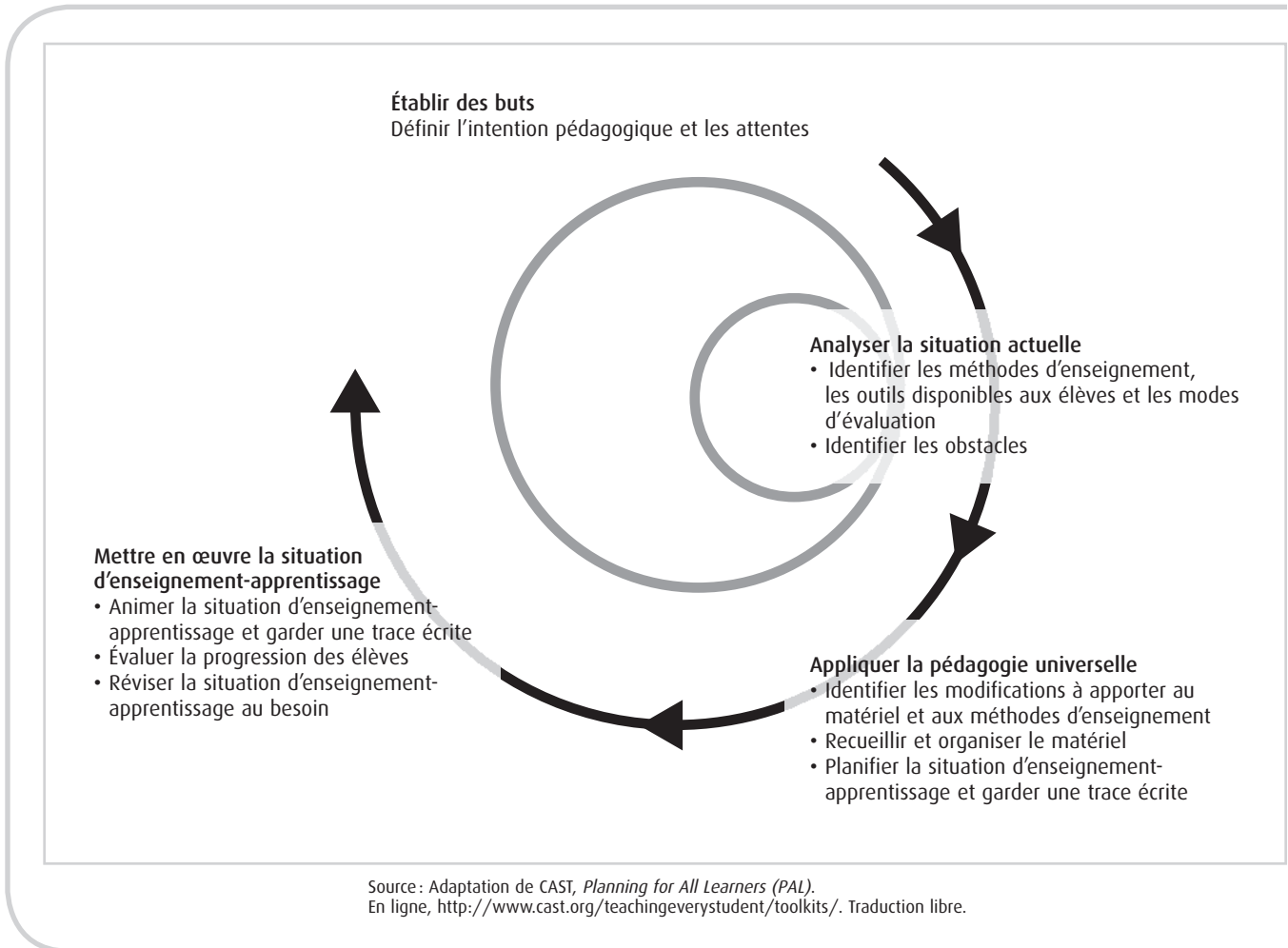
Chez les enseignants, la pédagogie universelle aurait un impact positif sur leur changement de perception quant à la réussite des élèves et à l'accès aux contenus pédagogiques de ces derniers (Kortering, McClannon et Braziel, 2008). Le contexte de la pédagogie universelle facilite également la définition des besoins des élèves par les enseignants (McGuire-Schwartz et Arndt, 2007). D'ailleurs, Strangman, Hitchcock, Hall, Meo et Coyne (2006) soulèvent que les représentations et les croyances sous-jacentes à l'articulation d'une pédagogie universelle amènent à mieux comprendre la distinction entre les élèves qui sont réellement à risque et ceux qui éprouvent des difficultés attribuables à un curriculum problématique. De plus, considérant l'importance accordée à la planification inhérente à la pédagogie universelle, la flexibilité dans les interventions et dans les ressources mises à la disposition de l'élève, les accommodations et les modifications prévues avant même le début des activités d'enseignement et d'apprentissage contribueraient à diminuer le stress des enseignants. Étant donné que la situation d'apprentissage devient plus compréhensible et agréable pour les élèves, les enseignants sont plus enthousiastes à proposer de telles façons de faire (Harris, Kaff et Anderson, 2007). Ces quelques résultats prometteurs incitent à se pencher sur l'apport de la pédagogie universelle dans la mise en œuvre de pratiques pédagogiques inclusives.

## Des étapes permettant de planifier en cohérence avec la pédagogie universelle

Il apparaît maintenant essentiel de doter de moyens concrets tout enseignant soucieux de mettre la pédagogie universelle au cœur de sa planification visant à répondre à l'hétérogénéité de sa classe. À partir des intentions pédagogiques prescrites dans un curriculum donné, le CAST suggère une démarche composée de quatre

étapes (PAL – *Planning For All Learners*) afin de planifier dans une perspective de pédagogie universelle. La figure qui suit illustre cette démarche dynamique.

Figure 1. **Processus de planification pour tous les apprenants**



La première étape consiste à *établir des buts*. À cette étape, il est essentiel de préciser des cibles que l'on désire atteindre afin de proposer un défi important à la hauteur des capacités de chacun des élèves. Cette phase est cruciale, car elle doit respecter l'application du principe de zone proximale de développement de Vygotsky (1980). Il s'agit alors de définir l'intention pédagogique, soit le contenu et le sujet de la situation d'enseignement-apprentissage, en fonction des savoirs essentiels visés et des compétences à développer pour les élèves. Selon Meo (2008), il est important que l'enseignant distingue les apprentissages exigés pour tous des apprentissages pour lesquels des nuances individuelles sont possibles. Précisons que ces buts d'apprentissage doivent être distincts des moyens pour les atteindre; ces derniers sont explorés à la troisième étape.

La deuxième étape consiste à *analyser la situation actuelle*. À cette étape, il devient essentiel de préciser le profil de la classe en rendant compte de la diversité des élèves au regard des buts établis. Pour préciser le profil de classe, la démarche consiste à recueillir des données sur les élèves et à en faire une analyse pour vérifier l'acquisition de leurs compétences en fonction des buts ciblés et de leurs intérêts, ainsi qu'à organiser ces données en résumant les points forts et les besoins au regard des buts fixés (Table ronde des experts, 2005). Ensuite, il s'agit de définir les méthodes pédagogiques actuelles, les outils accessibles aux élèves ainsi que les modes d'évaluation utilisés. Le croisement de ces deux types d'informations fait ressortir les obstacles actuels qui sont susceptibles d'empêcher la progression des élèves dans leurs apprentissages ainsi que dans leur participation aux activités pédagogiques. Par conséquent, la pédagogie universelle, par la précision du profil de classe qu'elle exige, demande aux enseignants d'être à l'écoute des divers besoins pouvant être manifestés par leurs élèves. Cette connaissance des besoins diversifiés dans un groupe-classe est nécessaire afin de créer les conditions gagnantes d'apprentissage par un contexte pédagogique qui offre les meilleures possibilités de réalisation de la tâche choisie en fonction des buts ciblés. Toutefois, dans la définition des obstacles à l'apprentissage et des caractéristiques individuelles des élèves, il est essentiel de partager cette responsabilité avec les élèves et d'ainsi soutenir le développement de leur autodétermination. Selon Renzaglia, Karvonen, Drasgow et Stoxen (2003, p. 141), les pratiques inclusives doivent s'assurer de : 1) promouvoir chez l'élève la prise de contrôle individuel sur sa propre vie, 2) fournir des occasions et la possibilité de faire des choix et 3) donner à l'élève le pouvoir de défendre son choix. Il est indéniable qu'une bonne connaissance de soi devient un atout essentiel dans le rôle que les élèves peuvent jouer au long de leur processus d'apprentissage en contexte de pédagogie universelle.

La troisième étape consiste à *appliquer la pédagogie universelle* pour bonifier la situation actuelle. Ainsi, à partir de l'analyse de la situation actuelle établie lors de la deuxième étape, il s'agit maintenant de planifier diverses situations d'enseignement-apprentissage en fonction de deux aspects essentiels propres à la pédagogie universelle : *a)* les interventions pédagogiques choisies en tenant compte des points forts, des besoins et des intérêts des élèves et *b)* le contexte d'apprentissage pour favoriser la réussite de tous. Toujours selon le CAST, il demeure important de conserver des traces écrites de ces aspects.

La quatrième étape invite à *mettre en œuvre la situation d'enseignement-apprentissage* selon les principes de la pédagogie universelle. À cette étape, il ne reste qu'à faire vivre aux élèves les diverses situations d'enseignement-apprentissage soigneusement planifiées au préalable. Évaluer avec précision la progression des élèves en fonction de la situation d'enseignement-apprentissage amène à faire les réajustements nécessaires en tenant compte de l'évolution des profils de ces derniers (CEC, 2005). Au moment de la mise en œuvre, les élèves doivent sentir qu'ils ont une réelle occasion de s'investir et de contribuer aux décisions qui sont prises. Ils doivent aussi avoir le sentiment que la tâche est importante et que le fait de la réaliser a une valeur pour eux (Bender, 2002, cité dans Bender, 2008).

## En guise de conclusion: la pédagogie universelle, un défi stimulant à relever

En tentant de mettre en place une pédagogie universelle pour ainsi contribuer à une action pédagogique articulée en contexte inclusif, il est essentiel d'être conscient d'un paradoxe important dans les rôles qui sont socialement donnés aux enseignants. Lemay (2001) le situe historiquement avec justesse, en traitant de l'apparition d'un deuxième rôle qui entre nécessairement en contradiction avec la visée de réussite pour tous:

[...] à cause d'un mouvement révolutionnaire qui refuse le mode de tri social féodal et lui substitue un nouveau mode de tri présumé plus juste, l'enseignant devient, en plus, un évaluateur à des fins de tri social. Il fait dès lors partie d'une population professionnelle qui sera invariablement sommée de produire des résultats qui influenceront sur le devenir social d'autres personnes. Sa fonction initiale (l'aide à l'apprentissage, la propagation des connaissances, l'éducation, etc.) se double désormais d'une fonction d'identification du « mérite » ou de l'« aptitude » des divers candidats à une compétition pour l'ascension sociale (p. 43).

En soutien à la réussite pour tous, il est indéniable que les principes sous-jacents à l'inclusion scolaire et à la pédagogie universelle sont d'une richesse inestimable renvoyant à la dénormalisation. Or, il demeure que la sanction ou la reconnaissance des apprentissages marquée par le processus d'évaluation nous ramène constamment à statuer, voire à trancher sur les capacités ou incapacités des élèves à faire comme les autres, allant considérablement plus de pair avec la normalisation qu'avec la dénormalisation. Ce rôle de sélection demande d'être à l'écoute de ce que l'élève sait faire ou ne sait pas faire, comprend ou ne comprend pas. Plutôt que de se servir de ces informations au service de l'apprentissage, le processus d'évaluation, à des fins de sanction, et ce, dès les premières années du primaire, oblige l'enseignant à s'en servir pour hiérarchiser ses élèves. Lemay (2001) ajoute d'ailleurs que dans ce contexte une tension existe entre la différenciation et l'égalité des élèves.

Afin de poursuivre cet idéal, l'évaluateur à des fins de tri social doit faire en sorte que chacun ait exactement les mêmes chances de réussite devant l'épreuve, quels que soient ses besoins, ses difficultés, ses différences. Il faut que chacun reçoive la même attention de sa part. Il faut que chacun reçoive le même examen, le même temps de préparation, le même mode de correction, etc. Dès qu'un traitement spécial est accordé, notre sens intérieur de justice s'agite et se met à craindre un quelconque favoritisme (p. 44).

Il va sans dire que dans un tel contexte d'utilisation de l'évaluation à des fins de sanction les élèves ayant des besoins spéciaux restent en dehors de la vie scolaire normale. Les obstacles qui se dressent constamment sur leur passage sont particulièrement difficiles à surmonter et leur inclusion apparaît à ses détracteurs comme une absurdité, étant donné la vocation d'apprentissage gradué des écoles (Ducharme,

2008). Inévitablement, les enseignants sont aux prises avec ce double mandat des plus contradictoires qui contribue à rendre difficiles la mise en place de pratiques inclusives centrées sur la diversité et sur le développement du plein potentiel de chacun ainsi que la mise en œuvre d'une pédagogie universelle centrée sur l'accessibilité et la flexibilité.

Il est bien évident qu'en contexte d'inclusion viser la réussite de tous les élèves est certainement l'un des plus grands défis de l'école d'aujourd'hui. Il faut toutefois reconnaître que le système scolaire traditionnel n'est plus approprié et que le taux d'échec scolaire alarmant incite à chercher des solutions novatrices. Dans cette perspective, à notre avis, l'école doit se doter d'un nouveau projet éducatif qui évolue non pas dans une approche élitiste et compétitive, encore trop souvent dominante dans le milieu de l'éducation, mais plutôt dans une perspective où chaque élève est unique et est considéré comme étant potentiellement capable et créatif (Ducharme, 2008). En somme, la pédagogie universelle constitue un moyen de premier choix pour l'implantation d'un tel projet éducatif centré sur la réussite de tous. En d'autres mots, un projet éducatif inclusif.

---

## Références bibliographiques

- AUCOIN, A. et VIENNEAU, R. (2010). Inclusion scolaire et dénormalisation. Dans Nadia Rousseau (dir.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire: pistes d'action pour apprendre tous ensemble* (p. 63-86). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- BENDER, W. (2008). *Learning Disabilities. Characteristics, Identification and Teaching Strategies* (6<sup>e</sup> éd.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- BERNACCHIO, C. et MULLEN, M. (2007). Universal design for learning. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 31(2), 167-169.
- BLAMIRE, M. (dir.) (1999). *Enabling Technology for Inclusion*. London: Paul Chapman.
- BOUTIN, G. et BESSETTE, L. (2009). *Inclusion ou illusion? Élèves en difficulté en classe ordinaire: défis, limites, modalités*. Montréal: Éditions Nouvelles.
- BURGSTHALER, S. (2001). *Real Connections: Making Distance Learning Accessible to Everyone*. Seattle, WA: Washington University.
- CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). *Transforming Education through Universal Design for Learning*. [En ligne]. [www.cast.org].
- CENTER FOR APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY (CAST). *Universal Design for Learning (UDL) Toolkits: Planning for All Learners (PAL)*. [En ligne]. [http://www.cast.org/teachingeverystudent/toolkits/].



- COUNCIL FOR EXCEPTIONAL CHILDREN (CEC) (2005). *Teaching Exceptional Children*. [En ligne]. [[www.scholarship.bc.edu/education/tecplus/](http://www.scholarship.bc.edu/education/tecplus/)].
- DALTON, B. et COYNE, P. (2002). *Universally Designed Digital Picture Books to Support Beginning Reading in Children with Cognitive Disabilities*. 52<sup>nd</sup> Annual Meeting of the National Reading Conference. San Antonio, TX.
- DALTON, B., SCHLEPER, D., KENNEDY, M. et LUTZ, L. (2005). *Shared Reading Project: Chapter by Chapter – Thinking Reader: Final Report*. Wakefield, MA.
- DUCHARME, D. (2008). *L'inclusion en classe ordinaire des élèves à besoins éducatifs particuliers*. Montréal: Éditions Marcel Didier.
- FUCHS, D. et FUCHS, L.S. (1994). Inclusive schools movement and the radicalization of special education reform. *Exceptional Children*, 60(4), 294-309.
- GARDNER, H. (1996). *Les intelligences multiples. Pour changer l'école : la prise en compte des différentes formes d'intelligence*. Paris: Retz.
- HARRIS, C. R., KAFF, M. S. et ANDERSON, M. J. (2007). Designing flexible instruction. *Principal Leadership*, 7(9), 31-35.
- HUMPHREY, N., BARTOLO, P., ALE, P., CALLEJA, C., HOFSAESS, T., JANIKOVA, V., MOL LOUS, A., VILKIENE, V. et WETSO, G. (2006). Understanding and responding to diversity in the primary classroom: An international study. *European Journal of Teacher Education*, 29(3), 305-318.
- JACKSON, R., HARPER, K. et JACKSON, J. (2002). *Effective Teaching Practices and the Barriers Limiting Their Use in Accessing the Curriculum: A Review of Recent Literature*. National Center on Accessing the General Curriculum (NCAC).
- JORGENSEN, C. M. et WEIR, C. (2002). Reflections on teaching. *Equity & Excellence in Higher Education Newsletter*. [En ligne]. [[http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs\\_p/ppubpdflist.htm](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/ppubpdflist.htm)].
- KARAGIANNIS, A., STAINBACK, W. et STAINBACK, S. (1996). Rationale for inclusive schooling. Dans S. Stainback et W. Stainback (dir.), *Inclusion. A Guide For Educators* (p. 3-15), Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- KARGER, J. et HITCHCOCK, C. (2003). *Access to the General Curriculum for Students with Disabilities: A Brief Legal Interpretation*. Wakefield: National Center on Accessing the General Curriculum. [En ligne]. [[http://www.cast.org/publications/ncac/ncac\\_accesslegal.html](http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_accesslegal.html)] (Consulté le 6 octobre 2004).
- KATZ, J. et MIRENDA, P. (2002a). Including students with developmental disabilities in general education classrooms: Educational benefits. *International Journal of Special Education*, 17(2) (version électronique).
- KATZ, J. et MIRENDA, P. (2002b). Including students with developmental disabilities in general education classrooms: Social benefits. *International Journal of Special Education*, 17(2) (version électronique).

- KORTERING, L. J., MCCLANNON, T. et BRAZIEL, P. (2008). Universal Design for Learning: A look at what algebra and biology students with and without high incidence conditions is saying. *Remedial and Special Education*, 29(6), 352-363.
- LA GARANDERIE, A. D. et CATTAN, G. (1999). *Tous les enfants peuvent réussir*. Allier : Marabout.
- LEMAY, V. (2001). L'avènement du tri social en milieu scolaire : un impact douloureux pour l'enseignant contemporain. *Vie pédagogique*, 120, 42-48.
- MCGUIRE-SCHWARTZ, M. et ARNDT, J. (2007). Transforming universal design for learning in early childhood teacher education from college classroom to early childhood classroom. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 28(2), 127-139.
- MCGUIRE, J. M., SCOTT, S. S. et SHAW, S. F. (2006). Universal design and its application in educational environments. *Remedial and Special Education*, 27, 166-175.
- MEO, G. (2008). Curriculum planning for all learners: Applying universal design for Learning (UDL) to a high school reading comprehension program. *Preventing School Failure*, 52(2), 21-30.
- MORAN, A. (2007). Embracing inclusive teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 30(2), 119-134.
- PAINE, L. (1990). *Orientations towards Diversity. What Do Prospective Teachers Bring?* (Rapport n° 89-9). East Lansing MI, National Center for Research on Teacher Education (Service de reproduction ERIC, N° ED 320 903).
- RENZAGLIA, A., KARVONEN, M., DRASGOW, E. et STOXEN, C. (2003). *Promoting a Lifetime of Inclusion. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(3), 140-149.
- ROSE, D. H. et MEYER, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development.
- ROSE, D. H., HASSELBRING, T. S., STAHL, S. et ZABALA, J. (2005). Assistive technologie and universal design for learning: Two sides of the same coin. Dans D. Edyburn, K. Higgins et R. Boone (dir.), *Handbook of Special Education Technology Research and Practice* (p. 507-518). Wisconsin : Knowledge by Design.
- ROUSSEAU, N. (2009). Conditions de mise en œuvre d'une pédagogie inclusive. *Intégration et inclusion scolaire* (revue des HEP et institutions assimilées de Suisse et du Tessin), 9, 97-114.
- ROUSSEAU, N., DIONNE, C. et DESLANDES, R. (2006). La pratique de l'inclusion scolaire. Dans L. Massé, N. Desbiens et C. Lanaris (dir.), *Les troubles du comportement à l'école* (p. 309-317). Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

- ROUSSEAU, N. et PRUD'HOMME, L. (2010). C'est mon école à moi aussi... Caractéristiques essentielles de l'école inclusive. Dans *La pédagogie de l'inclusion scolaire: pistes d'action pour apprendre tous ensemble* (p. 9-46). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- STRANGMAN, N., HITCHCOCK, C., HALL, T., MEO, G. et COYNE, P. (2006). *Response-to-Instruction and Universal Design for Learning: How Might They Intersect in the General Education Classroom?* Washington: The Access Center.
- TABLE RONDE DES EXPERTS (2005). *L'éducation pour tous: Rapport de la Table ronde des experts pour l'enseignement en matière de littératie et de numératie pour les élèves ayant des besoins particuliers de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année*. Toronto: ministère de l'Éducation de l'Ontario.
- TOMLINSON, C. A. (2004). *La classe différenciée*. Montréal: Chenelière/McGraw-Hill.
- TOMLINSON, C. A., BRIGHTON, C., HERTBERG, H., CALLAHAN, C. M., MOON, T. R., BRIMIJOIN, K. *et al.* (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of Gifted*, 27(2-3), 119-145.
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.
- VIENNEAU, R. (2004). Impacts de l'inclusion scolaire sur l'apprentissage et sur le développement social. Dans N. Rousseau et S. Bélanger (dir.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire* (p. 125-152). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- VIENNEAU, R. (2006). De l'intégration scolaire à une véritable pédagogie de l'inclusion. Dans C. Dionne et N. Rousseau (dir.), *Transformation des pratiques éducatives: la recherche sur l'inclusion scolaire* (p. 7-32). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- VIENNEAU, R. (2010). Les effets de l'inclusion scolaire: une recension des écrits (2000 à 2009). Dans N. Rousseau (dir.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire: pistes d'action pour apprendre tous ensemble* (p. 237-264). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- VYGOTSKY, L. (1980). *Mind in Society: The Development of Higher Psychosocial Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- WEHMEYER, M. L., SMITH, S. J. et DAVIES, D. K. (2005). Technology use and students with intellectual disability: Universal design for all students. Dans D. Edyburn, K. Higgins et R. Boone (dir.), *Handbook of Special Education Technology Research and Practice* (p. 309-323). Wisconsin: Knowledge by Design.