

Processus méthodologique de mise en œuvre d'une recherche-design en éducation visant à accompagner et outiller le personnel enseignant à l'éducation préscolaire dans le soutien du développement langagier des enfants en contexte de jeu symbolique

Roxane Drainville, Christian Dumais et Krasimira Marinova

Volume 1, Hiver 2026

URL : <https://revues.uqtr.ca/ard/index.php/1/issue/current>

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Drainville, R., Dumais, C et Marinova, K. (2026). Processus méthodologique de mise en œuvre d'une recherche-design en éducation visant à accompagner et outiller le personnel enseignant à l'éducation préscolaire dans le soutien du développement langagier des enfants en contexte de jeu symbolique. *Revue Alliance Recherche et Développement*, 1 (Hiver), 1-24.

Résumé de l'article

Cet article synthétise une recherche doctorale ayant pour objectifs d'élaborer un dispositif pédagogique visant à aider le personnel enseignant à soutenir le développement langagier des enfants dans le jeu symbolique, et d'en décrire l'utilisabilité et l'utilité. Pour y parvenir, une recherche-design en éducation a été réalisée. Afin d'assurer des assises théoriques et empiriques solides au dispositif élaboré (un guide pédagogique accompagné d'une autoformation sous forme de capsules vidéo), diverses méthodes ont été mobilisées, soit l'étude netnographique, l'anasynthese, la méthode Delphi, la verbalisation rétrospective de l'action, l'entrevue semi-dirigée et l'entrevue de groupe. Leur mise en œuvre ainsi que les résultats obtenus ayant orienté les phases suivantes de la recherche sont explicités dans cet article. Cette recherche contribue à l'avancement des connaissances en exemplifiant le processus méthodologique ayant permis d'assurer la rigueur scientifique d'une recherche-design en éducation.

Processus méthodologique de mise en œuvre d'une recherche-design en éducation visant à accompagner et outiller le personnel enseignant à l'éducation préscolaire dans le soutien du développement langagier des enfants en contexte de jeu symbolique

Roxane Drainville

Professeure, Unité d'enseignement et de recherche des sciences de l'éducation
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Québec, Canada
roxane.drainville@uqat.ca

Christian Dumais

Professeur titulaire, Département des sciences de l'éducation
Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada
christian.dumais@uqtr.ca

Krasimira Marinova

Professeure titulaire, Unité d'enseignement et de recherche des sciences de l'éducation
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Québec, Canada
krasimira.marinova@uqat.ca

- Contribution empirique -

Résumé

Cet article synthétise une recherche doctorale ayant pour objectifs d'élaborer un dispositif pédagogique visant à aider le personnel enseignant à soutenir le développement langagier des enfants dans le jeu symbolique, et d'en décrire l'utilisabilité et l'utilité. Pour y parvenir, une recherche-design en éducation a été réalisée. Afin d'assurer des assises théoriques et empiriques solides au dispositif élaboré (un guide pédagogique accompagné d'une autoformation sous forme de capsules vidéo), diverses méthodes ont été mobilisées, soit l'étude netnographique, l'anasynthese, la méthode Delphi, la verbalisation rétrospective de l'action, l'entrevue semi-dirigée et l'entrevue de groupe. Leur mise en œuvre ainsi que les résultats obtenus ayant orienté les phases suivantes de la recherche sont explicités dans cet article. Cette recherche contribue à l'avancement des connaissances en exemplifiant le processus méthodologique ayant permis d'assurer la rigueur scientifique d'une recherche-design en éducation.

Mots-clés

recherche-design en éducation, anasynthèse, méthode Delphi, jeu symbolique, développement langagier

Abstract

This article summarizes a doctoral research aimed to develop an educational device to help teachers support children's language development in symbolic play, and to describe its usability and usefulness. To achieve these goals, an educational design research was carried out. To ensure solid theoretical and empirical foundations for the developed device (a teaching guide with self-paced video learning), various methods were used, as netnographic study, anasynthesis, Delphi method, retrospective verbalization of the action, semi-directed interview and focus group. Their implementation as well as the results obtained that guided the following phases of the design research are explained. This article contributes to the advancement of knowledge by exemplifying the methodological process that ensured the scientific rigor of an educational design research.

Keywords

educational design research, anasynthesis, Delphi method, symbolic play, language development

Note d'auteur

Cet article présente une synthèse d'une recherche doctorale. Pour obtenir une description plus détaillée de la recherche et prendre connaissance de l'ensemble de ses résultats, il est possible de consulter la thèse (Drainville, 2023). Cette recherche doctorale a été réalisée sous la codirection des professeurs Krasimira Marinova et Christian Dumais, et a été soutenue par trois bourses : une bourse de doctorat du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), une bourse de doctorat des partenaires Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) et Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) dans le cadre des Actions concertées : Programme de recherche sur l'écriture et la lecture, et une bourse aux étudiantes et étudiants en études doctorales en sciences de l'éducation à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) du ministère de l'Éducation.

INTRODUCTION

Le niveau de développement cognitif et langagier à l'âge préscolaire (3 à 7 ans) serait le plus important prédicteur de la réussite éducative ultérieure (Davies et al., 2016; Duncan et al., 2007). Par conséquent, il importe de mettre en place des interventions efficaces pour le soutenir. À cet effet, plusieurs recherches démontrent que le jeu symbolique¹ et les interventions de l'adulte dans ce contexte favorisent le développement langagier des enfants (Aras, 2016; Marinova et al., 2019; Pascoe, 2021; Roskos et Christie, 2013). Pour cela, il est nécessaire que ces derniers disposent de matériel écrit dans les aires de jeu symbolique (Dynia et al., 2018), et qu'ils interagissent avec leurs pairs et des adultes autour de ce matériel afin d'approfondir leur compréhension et leurs connaissances du langage écrit (Aras, 2016; Bodrova et Leong, 2012; Marinova, 2014). Dans le contexte actuel, il semble toutefois que le personnel enseignant à l'éducation préscolaire s'implique peu dans les jeux des enfants pour soutenir leur développement langagier (Bouchard, 2020; Drainville et Charron, 2021).

Ces pratiques pourraient s'expliquer par le fait que les personnes enseignantes expriment des incertitudes quant au moment et à la façon d'intervenir dans le jeu des enfants (Bouchard et al., 2021; Bubikova-Moan et al., 2019). Acquérir des connaissances, de l'expérience et des habiletés pour savoir quand et comment intervenir dans le jeu leur serait ainsi nécessaire (Bubikova-Moan et al., 2019). Une piste de solution soulevée par Peterson et al. (2016) serait d'accompagner les personnes enseignantes dans le développement de leur pratique réflexive et dans l'acquisition de stratégies pédagogiques. Notamment, il serait important de leur expliquer *pourquoi* et *comment* faire, plutôt que seulement *quoi* faire (Cunningham et al., 2015) et de mettre en place des dispositifs permettant de saisir l'état des connaissances des enfants et de soutenir leur apprentissage du langage écrit (Pulido et Morin, 2016).

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Il s'avère ainsi pertinent de mener une recherche dans l'objectif de créer un dispositif qui permettrait au personnel enseignant à l'éducation préscolaire de comprendre pourquoi et comment soutenir le développement langagier chez les enfants d'âge préscolaire dans le contexte de jeu symbolique selon une perspective théorique. Adoptant une posture pragmatique et considérant que les résultats de cette recherche doivent proposer une solution applicable (Long, 2013), nous désirions que le dispositif élaboré laisse « à son utilisateur une certaine marge de manœuvre » (Weisser, 2007, p. 5) afin qu'il puisse l'adapter à son contexte. Cette recherche a ainsi pour objectifs de décrire l'utilisabilité et l'utilité du dispositif élaboré, comme perçu par les personnes enseignantes l'ayant utilisé dans leur classe. Cette recherche est décrite dans son ensemble dans la thèse doctorale de Drainville (2023). Cet article, quant à lui, propose plus précisément de documenter le processus méthodologique ayant permis de créer et de valider un tel dispositif.

¹ Le jeu symbolique correspond au jeu de faire semblant, une activité lors de laquelle l'enfant crée une situation imaginaire et interprète un rôle (Bodrova et Leong, 2012).

CADRE THÉORIQUE

L'élaboration du dispositif prend appui sur la perspective vygotskienne² dont les idées sont appliquées dans plusieurs programmes d'éducation à travers le monde, notamment au Québec. Cette perspective aborde le développement langagier comme un processus par lequel le langage oral, extérieur à ses débuts, en vient à s'intérioriser et à se fusionner à la pensée (Vygotski, 1934/2019). Le langage, oral et écrit, n'a donc pas seulement pour fonction la communication; il a aussi le rôle de médiateur et d'instrument psychologique qui permet à l'individu d'agir sur lui-même pour utiliser ses capacités cognitives de manière volontaire (p. ex., mémoriser, être attentif, raisonner, autoréguler ses émotions et ses comportements) (Vygotsky et Luria, 1930/1994). Pour opérationnaliser ce qui vient d'être évoqué, le dispositif doit proposer des stratégies au personnel enseignant afin qu'il soit en mesure d'amener l'enfant vers l'utilisation du langage égocentrique (langage à voix haute qui s'adresse à soi-même) et de médiateurs externes (notamment le langage oral et écrit).

Ensuite, selon Vygotsky (1934/2011), l'enseignement/apprentissage à l'âge préscolaire serait seulement possible dans la mesure où s'établit une conciliation entre les objectifs éducatifs de la personne enseignante et les intérêts de l'enfant. Le jeu symbolique présente un réel potentiel pédagogique puisqu'il constitue l'activité maitresse, soit la source principale du développement de l'enfant d'âge préscolaire, ainsi qu'une activité qui suscite son plaisir. En effet, la motivation intrinsèque du jeu, sa situation imaginaire, ses rôles et ses règles offrent à l'enfant le soutien nécessaire pour lui permettre de faire preuve de plus de maturité (Bodrova et Leong, 2012). Pour opérationnaliser ces idées, le dispositif doit donc offrir des moyens pour permettre à la personne enseignante de tenir compte des besoins et des intérêts de l'enfant, et d'y faire concorder ses intentions pédagogiques, notamment en les situant dans le contexte de jeu symbolique. De plus, le dispositif doit proposer des interventions dans lesquelles la personne enseignante présente la lecture et l'écriture comme ayant une fonction (p. ex., communiquer, mémoriser, planifier), plutôt que des activités ou des exercices purement mécaniques (enseigner des lettres ou le geste graphique en dehors d'une situation signifiante pour l'enfant).

Enfin, Vygotsky (1933/2011) affirme que l'enseignement/apprentissage est optimal lorsque l'adulte soutient les habiletés de l'enfant qui ne sont pas encore arrivées à maturité, mais qui sont en cours de développement. Par conséquent, pour planifier ses interventions, la personne enseignante doit identifier les habiletés qui se retrouvent dans la zone du développement le plus proche (ZDP)³ de l'enfant, c'est-à-dire celles qui sont inaccessibles lorsqu'il agit seul, mais qui sont accessibles en collaboration avec autrui ou en situation de jeu symbolique. L'observation de l'enfant lors du jeu symbolique (avec d'autres enfants ou avec un adulte) offre donc une fenêtre sur son potentiel d'apprentissage. C'est pourquoi le dispositif doit proposer une démarche

² La graphie du nom de Vygotsky varie d'une référence à une autre, mais il s'agit toujours du même auteur. Lorsque nous citons une référence, nous conservons la graphie de l'ouvrage en question.

³ Le terme « zone proximale de développement » est utilisé dans plusieurs écrits francophones, mais la traduction « zone du développement le plus proche » se rapproche davantage du terme original russe *blizhaisheo razvitiya*.

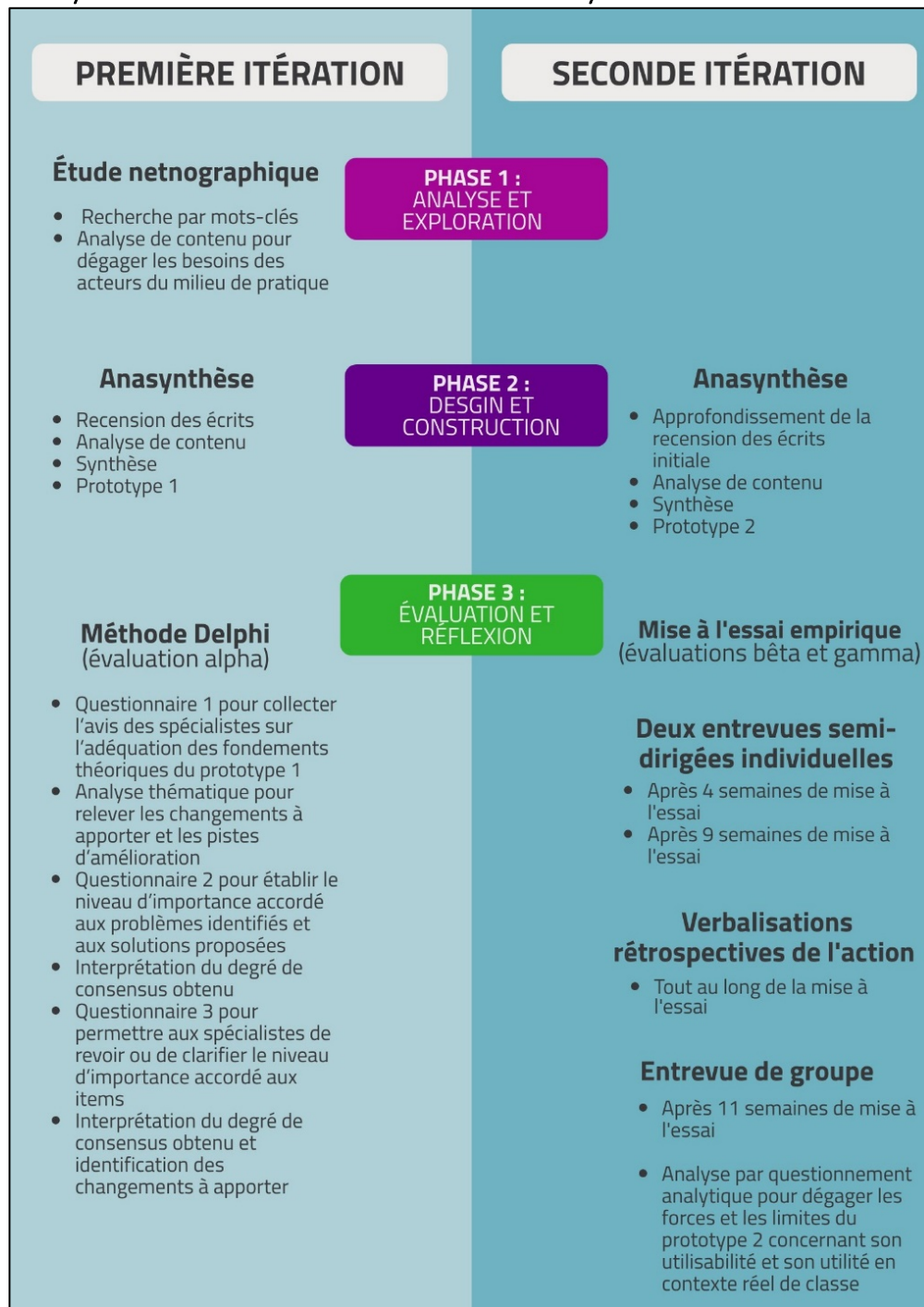
d'observation et de réflexion permettant au personnel enseignant de planifier des interventions qui soutiennent les apprentissages qui se trouvent dans la ZDP de chaque enfant.

MÉTHODOLOGIE

Nous avons opté pour un devis de recherche-design en éducation (RDE) (McKenney et Reeves, 2019) qui permet de « créer un artéfact et des règles de design explicitant comment il a été conçu » (Class et Schneider, 2013, p. 15). Les « règles de design » dérivent inductivement d'une vaste expérience et/ou de preuves empiriques et fournissent des recommandations sur le processus de conception pour augmenter les chances de parvenir à une solution efficace (Fu et al., 2016). Les résultats d'une RDE contribuent ainsi à l'avancement des connaissances en documentant l'opérationnalisation d'un cadre théorique, en explicitant les stratégies mises en œuvre pour développer un dispositif et en proposant des règles de design (McKenney et Reeves, 2019).

Selon McKenney et Reeves (2019), la RDE compte quatre phases : 1- analyse et exploration; 2- design et construction; 3- évaluation et réflexion; 4- expérimentation et diffusion. La phase 1 vise à générer une compréhension claire du problème concret, à identifier les objectifs poursuivis par le dispositif, à établir les exigences de conception et à dégager des propositions de conception d'un prototype. La phase 2, quant à elle, est la création d'un dispositif et compte deux étapes. L'étape du design, qui consiste à soulever des idées afin de répondre au problème concret identifié, à les raffiner, les épurer et les opérationnaliser progressivement en une solution fondée à la fois sur la théorie et la pratique, ainsi que l'étape de la construction, qui consiste à produire la solution envisagée au problème identifié par un processus de prototypage. La phase 3 vise à étudier de manière empirique la solution élaborée (le prototype). Cette phase permet de recueillir des suggestions d'améliorations possibles et de vérifier si des itérations aux étapes précédentes sont nécessaires. La phase 4, pour sa part, consiste à étudier les effets du dispositif dans des contextes différents de celui dans lequel il a été testé lors de la phase 3. Au cours de la recherche doctorale, les trois premières phases ont été réalisées, tandis que la phase 4 sera menée ultérieurement. Dans la Figure 1, nous présentons une synthèse des méthodes de collecte et d'analyse des données utilisées à chacune de ces phases, lors des deux itérations réalisées.

Figure 1
Synthèse des méthodes de collecte et d'analyse des données utilisées



Cet article a pour but d'explicitier le processus méthodologique de mise en œuvre d'une RDE dans le contexte de l'élaboration d'un dispositif pédagogique visant à aider le personnel enseignant à soutenir le développement langagier des enfants dans le jeu. Ainsi, nous présentons les diverses méthodes utilisées à chaque phase pour collecter et analyser les données qualitatives en tant que résultats.

Le recrutement

Pour étudier de manière empirique le dispositif pédagogique, nous l'avons soumis à trois évaluations : l'évaluation alpha, bêta et gamma (McKenney et Reeves, 2019). Pour évaluer la structure interne du dispositif (phase 3, évaluation alpha), nous avons recruté six spécialistes. Un échantillonnage de convenance a permis de les sélectionner sur la base de critères précis, soit : 1) détenir une expertise en recherche, 2) maîtriser la langue française, 3) posséder une expertise dans un ou plusieurs des thèmes de la recherche (l'intervention éducative à l'éducation préscolaire, le développement langagier à l'oral et à l'écrit, la perspective vygotskienne). En dressant une liste des personnes qualifiées pour chaque thème à partir de nos contacts personnels, ainsi que d'auteurs et d'autrices d'articles en adéquation avec notre objet de recherche, nous avons pu les classer en rang selon leur qualification⁴. Les personnes occupant les deux premiers rangs sous chaque thème ont ensuite reçu par courriel une invitation à participer à la recherche. Six spécialistes ont ainsi été recrutés.

Pour évaluer l'utilité et l'utilisabilité du dispositif (phase 3, évaluations bêta et gamma), celui-ci a été mis à l'essai par trois⁵ enseignantes dans leur classe d'éducation préscolaire. Pour les recruter, nous avons eu recours à un échantillonnage par convenance puisque nous étions à la recherche de personnes qui répondaient à des critères de sélection spécifiques (Richey et Klein, 2007), soit : 1) être titulaire d'une classe d'éducation préscolaire pour une deuxième année scolaire au minimum, 2) éprouver le besoin d'améliorer ses interventions pédagogiques visant à soutenir le développement langagier des enfants de sa classe en contexte de jeu, 3) manifester son intérêt à mettre à l'essai le dispositif élaboré et à s'engager dans les activités de collecte de données. Le recrutement s'est réalisé par l'intermédiaire de trois conseillères pédagogiques de différents centres de services scolaires. Ainsi, trois classes de maternelle 4 ans situées en milieu urbain dans deux régions du Québec et regroupant chacune 16 enfants ont mis à l'essai le dispositif pédagogique pendant environ 11 semaines, du mois de septembre au mois de décembre 2021.

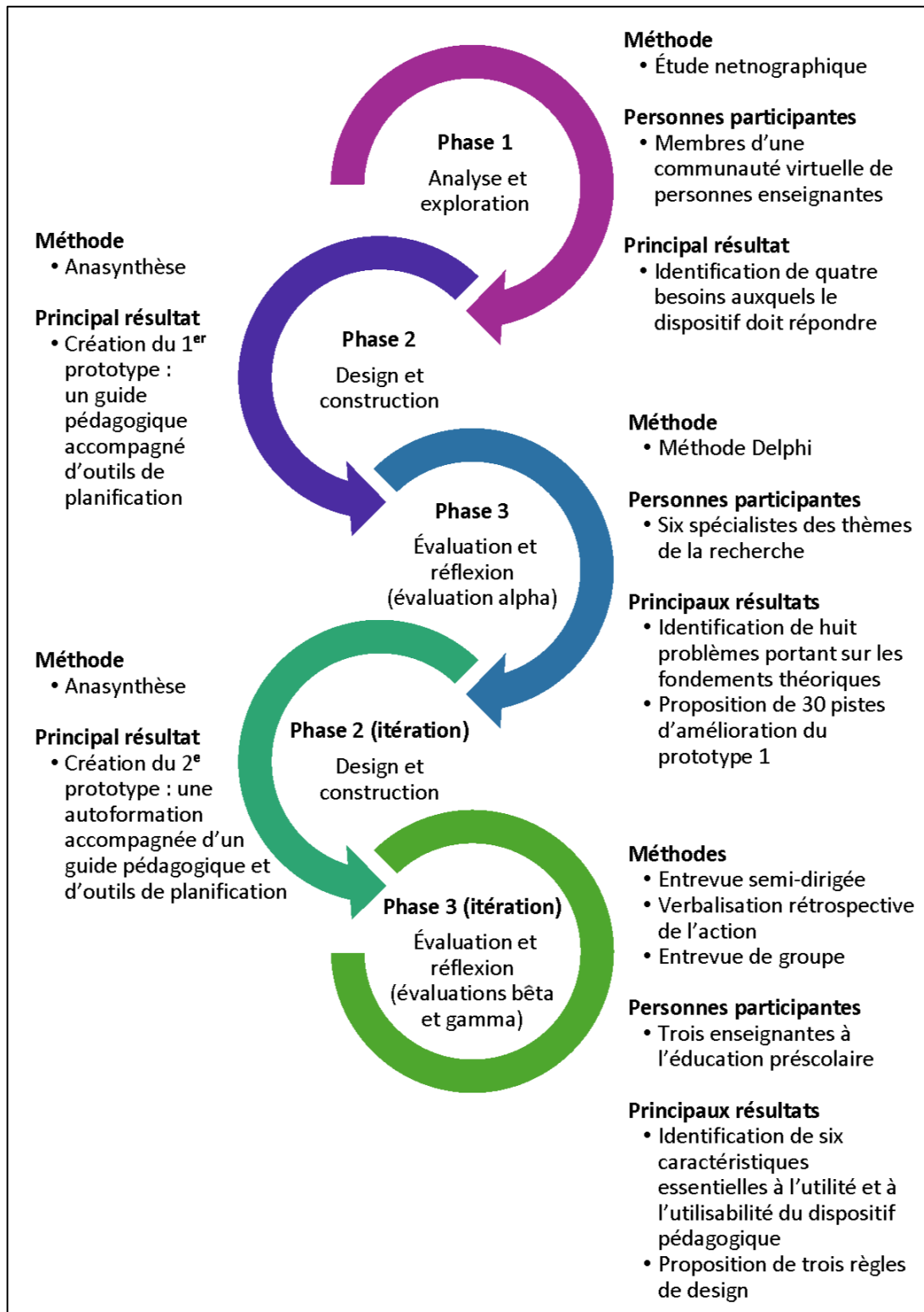
RÉSULTATS

Le processus par lequel nous avons élaboré et validé le dispositif est représenté par la Figure 2 qui illustre le déroulement chronologique des trois phases mises en œuvre ainsi que les méthodes de collecte de données que nous avons utilisées. Il importe de préciser que la réalisation de chaque phase repose sur les résultats de la phase antérieure; c'est pourquoi les principaux résultats générés sont également indiqués.

⁴ La qualification était établie selon le nombre de thèmes de la recherche touchés par leur expertise ainsi que leur notoriété dans ce champ d'expertise.

⁵ Il est typique d'avoir recours à un petit nombre de personnes participantes dans le cas d'un devis qualitatif en recherche-design puisque leur sélection repose sur la nécessité d'obtenir une richesse d'informations (Richey et Klein, 2007).

Figure 2
Déroulement de la recherche-design en éducation réalisée



La phase 1 : Mise en œuvre d'une étude netnographique

Pour cerner le problème concret, nous avons voulu connaître les pratiques mises en œuvre à l'éducation préscolaire afin de soutenir le développement langagier des enfants, savoir si le personnel enseignant situait ses interventions pédagogiques en contexte de jeu symbolique et identifier leurs besoins en ce sens. Pour ce faire, nous avons réalisé une étude exploratoire netnographique, laquelle est une méthode de recherche qualitative qui utilise les données issues d'Internet (p. ex. des données produites par des communautés virtuelles) et qui analyse les actes communicationnels (Sayarh, 2013). Elle a pour avantages d'être naturelle et peu intrusive, car les données ne sont pas produites pour une étude, en plus de permettre de collecter des données partagées par un grand nombre de personnes (Bernard, 2004).

Comme plusieurs personnes enseignant à l'éducation préscolaire prennent part à des communautés virtuelles pour partager leurs connaissances, leurs opinions et qu'elles y recherchent de nouvelles idées de pratiques (Lynch, 2015), nous nous sommes intéressés aux propos partagés au sein de l'un de ces groupes. Nous avons d'abord sélectionné une communauté virtuelle dont nous faisons partie depuis quelques années et qui regroupe plusieurs personnes qui enseignent à l'éducation préscolaire. Cette posture participante, nécessaire à la netnographie, a permis d'évaluer la pertinence de ce groupe au regard des objectifs poursuivis. Puis, au moyen d'une recherche par mots-clés, nous avons collecté des messages écrits publiés par les membres au sein de la communauté virtuelle. Les propos en lien avec notre objet de recherche ont été retenus pour l'analyse de contenu (Dany, 2016), laquelle consistait à les classer selon les thèmes « pratiques » et « besoins », puis selon les sous-thèmes « émergence de l'écrit » et « jeu symbolique ». C'est ainsi que nous avons identifié les pratiques déclarées et avons dégagé les besoins des membres de la communauté virtuelle relativement à ces thèmes (voir Drainville et al., 2021 pour plus de détails).

Cette étude exploratoire netnographique nous a ainsi permis de confirmer quatre besoins auxquels le dispositif devait répondre : 1) un besoin de connaissances sur le développement langagier des enfants d'âge préscolaire, 2) un besoin de connaissances sur le concept d'émergence de l'écrit⁶, 3) un besoin de connaissances sur le potentiel pédagogique du jeu symbolique pour soutenir le développement langagier, et 4) un besoin de développement des habiletés pour intervenir dans le jeu symbolique afin de soutenir les apprentissages des enfants, dont ceux liés au langage oral et écrit.

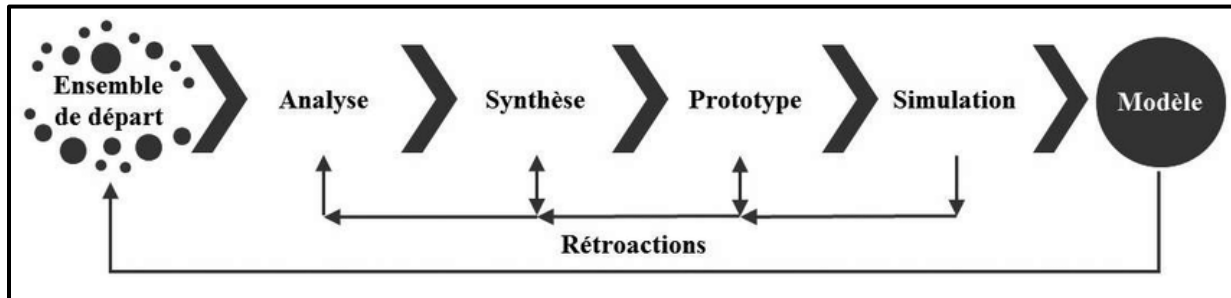
La phase 2 : Mise en œuvre de l'anasynthèse

Nous avons ensuite réalisé la phase de design et de construction afin d'explorer des solutions potentielles et produire un prototype. Pour ce faire, nous avons eu recours à l'anasynthèse (Legendre, 2005; Silvern, 1980). Selon Silvern (1980), il s'agit d'un « processus d'analyse, de

⁶ L'émergence de l'écrit est un processus interactif et socioculturel par lequel l'enfant développe, dès le plus jeune âge, un ensemble de connaissances, d'habiletés et d'attitudes au regard du langage oral et écrit, et ce, sans enseignement formel (Giasson, 2003; Rohde, 2015).

synthèse, de modélisation et de simulation développé par les auteurs et appliqué à la prise de décision ou à la résolution d'un problème dans le domaine de l'éducation ou de la formation » (p. 40). L'anasynthèse est un processus cyclique (voir la Figure 3) menant à l'élaboration d'un modèle grâce à des itérations entre les étapes (Legendre, 2005). Cette méthode a été choisie, car elle permet la validation d'un modèle théorique lors de sa modélisation et elle provient du domaine de l'ingénierie, comme la RDE (Silvern, 1980). Nous nous sommes appuyés sur les besoins identifiés grâce à l'étude netnographique pour constituer quatre ensembles de départ distincts.

Figure 3
Représentation générale de l'anasynthèse



Source : adaptée de Legendre (2005), tirée de Dumais (2016, p. 42)

Pour répondre aux besoins de connaissances sur le développement langagier des enfants d'âge préscolaire (1) et sur le potentiel pédagogique du jeu symbolique pour soutenir le développement langagier (3), l'ensemble de départ rassemblait des traductions des écrits de Vygotsky, des écrits de ses étudiants et disciples (p. ex., Elkonin, Leontiev, Luria, Zaporozhets) ainsi que des écrits scientifiques contemporains prenant appui sur la perspective vygotskienne. L'analyse de contenu de ces écrits nous a permis de sélectionner les idées théoriques pertinentes, soit celles portant sur le développement du langage oral et écrit de la naissance à l'âge préscolaire, sur le jeu et sur la ZDP. Nous avons ensuite rédigé une synthèse de ces fondements théoriques, laquelle constitue le cadre théorique de notre recherche. Cette synthèse a été incluse dans le dispositif pédagogique sous forme écrite dans le premier prototype (dans un guide pédagogique), puis sous forme de capsule vidéo d'autoformation dans le second prototype.

Pour répondre au besoin de connaissances sur le concept d'émergence de l'écrit (2), l'ensemble de départ comprenait différents modèles de l'émergence de l'écrit que nous avons recensés et qui ont été publiés en anglais ou en français entre les années 2000 et 2020. L'analyse de contenu de leurs composantes nous a amenés à constater qu'aucun de ces modèles ne comprenait l'ensemble des composantes qui se développent à l'âge préscolaire tout en présentant l'interrelation entre ces composantes. La synthèse consiste ainsi en un nouveau modèle de l'émergence de l'écrit que nous avons élaboré (voir Drainville, 2023, p. 325). Ce modèle est schématisé et expliqué sous forme écrite dans le dispositif (dans un guide pédagogique) dans le premier et le second prototype. De plus, il est présenté dans une capsule vidéo d'autoformation dans le second prototype. Soulignons également que ce modèle a servi à la création des outils pédagogiques visant à aider les personnes enseignantes à déceler les manifestations observables du développement langagier dans le jeu ainsi qu'à planifier leurs interventions. Ces outils ont été inclus au guide pédagogique des deux prototypes du dispositif pédagogique.

Pour répondre au besoin de développer des habiletés pour intervenir dans le jeu symbolique afin de soutenir les apprentissages des enfants, dont ceux liés au langage oral et écrit (4), l'ensemble de départ était constitué de documents (articles scientifiques, thèses, mémoires, ouvrages) qui présentaient des interventions entourant le jeu symbolique. L'analyse de contenu de ces documents a permis de retenir 23 stratégies pédagogiques regroupées sous huit interventions de soutien du développement du langage en contexte de jeu symbolique. La synthèse de cette analyse prend la forme d'un organigramme regroupant l'ensemble des interventions et des stratégies retenues (voir Drainville, 2023, p. 360 et Drainville et al., 2023). Cet organigramme est un des outils pédagogiques intégrés au guide pédagogique du dispositif dans les deux prototypes. Une capsule vidéo d'autoformation a été ajoutée au prototype 2 pour expliquer et exemplifier les stratégies et les interventions comprises dans cet organigramme.

La construction d'un prototype implique ensuite d'organiser les différentes parties de la solution élaborée (McKenney et Reeves, 2019). Ainsi, les diverses synthèses résultant de l'anasynthèse ont dû être assemblées pour former un tout qui soit utilisable et utile. En prenant appui sur la perspective vygotskienne, nous avons établi que la porte d'entrée de notre dispositif serait l'observation des enfants en contexte de jeu symbolique, puisque cette pratique permet d'identifier les apprentissages situés dans la ZDP de l'enfant. Nous avons donc recensé divers ouvrages pédagogiques traitant de l'observation et de la planification s'adressant aux personnes enseignantes à l'éducation préscolaire ou aux personnes éducatrices à la petite enfance. Nous nous sommes ainsi inspirés de la démarche proposée par Cloutier (2012) qui compte quatre étapes : 1) observer l'enfant dans son développement actuel et en devenir, 2) analyser et interpréter les observations, 3) planifier à partir des observations et intervenir dans la ZDP, et 4) effectuer un retour sur la démarche. Nous l'avons choisie parce qu'elle permet l'opérationnalisation des fondements théoriques sur lesquels s'appuie l'élaboration de notre dispositif. Cette démarche a ainsi permis d'articuler les différentes synthèses produites en fonction des étapes à mettre en œuvre.

Ainsi, à l'issue de la 2^e phase, le premier prototype du dispositif prend la forme d'un guide pédagogique d'une soixantaine de pages présentant une démarche pédagogique et proposant des outils pédagogiques (nous utilisons ainsi le terme « pédagogique » pour qualifier notre dispositif). Le second prototype, quant à lui, inclut en plus une autoformation sous forme de capsules vidéo à visionner en mode asynchrone présentant les fondements théoriques (la perspective vygotskienne), le concept de l'émergence de l'écrit dans une approche intégrale, ainsi que la démarche et les outils pédagogiques.

La phase 3 : Mise en œuvre de la méthode Delphi

Le premier prototype a été soumis à l'évaluation alpha, qui consiste à vérifier dans quelle mesure les fondements théoriques sont incorporés dans le dispositif et à identifier les changements à apporter aux idées sous-jacentes ou à la conception elle-même pour accroître la probabilité que le dispositif réponde aux besoins identifiés (McKenney et Reeves, 2019). Comme l'évaluation alpha

repose principalement sur une analyse par des personnes expertes (McKenney et Reeves, 2019), la méthode Delphi a été retenue puisqu'il s'agit d'une « méthode itérative qui a pour but de mettre en évidence des convergences d'opinion et de dégager certains consensus sur des objets précis, grâce à la consultation d'experts et de questionnaires successifs » (Messier et Dumais, 2016, p. 65). Cette méthode a comme principal avantage de permettre aux spécialistes d'échanger leurs opinions tout en restant anonymes pour les autres (Okoli et Pawlowski, 2004).

Pour réaliser la méthode Delphi, nous avons acheminé par courriel aux six spécialistes recrutés le premier prototype ainsi qu'un premier questionnaire visant à collecter leur opinion au sujet du dispositif (Mitroff et Turoff, 2002).

Ce questionnaire (voir Drainville, 2023, p. 188) comportait trois thèmes : 1) la théorie historico-culturelle de Vygotsky, 2) l'émergence de l'écrit, et 3) l'approche développementale prescrite à l'éducation préscolaire. Pour chaque thème, les spécialistes devaient indiquer si : a) les notions théoriques présentées dans le prototype, b) la démarche en quatre étapes proposée et c) les interventions suggérées, étaient adéquates au regard de leurs connaissances sur le sujet (p. ex., la procédure d'observation et d'analyse proposée dans le prototype permet de cibler les connaissances et les habiletés qui se trouvent dans la ZDP des enfants [thème 1b]). Ils devaient alors indiquer leur niveau d'accord avec l'énoncé et expliquer leur réponse. Chaque thème comportait aussi une question ouverte invitant les spécialistes à suggérer des moyens d'améliorer le prototype au regard du thème en question.

Les données qualitatives ont ensuite été soumises à une analyse thématique (Paillé et Mucchielli, 2016) afin de relever les opinions convergentes et divergentes. Cette analyse a permis d'identifier huit problèmes en ce qui a trait à l'adéquation des fondements théoriques dans le dispositif pédagogique selon les spécialistes, et de dresser une liste de 30 propositions de changements qui permettraient de corriger les problèmes relevés (voir Drainville, 2023, p. 105).

Un résumé articulant les réponses des spécialistes leur a été acheminé avec un deuxième questionnaire. Celui-ci les invitait à indiquer le niveau d'importance⁷ qu'ils accordaient à chacune des 30 propositions de changement. Dans ce questionnaire, un espace était prévu pour leur permettre d'ajouter des commentaires. Le degré de consensus pour chaque proposition a été établi à partir des travaux de Booto-Ekionea et al., (2011) et a été interprété selon la proportion de spécialistes ayant accordé un niveau d'importance, comme indiqué dans le Tableau 1. Les réponses « autre » ont été traitées comme des données manquantes (p. ex., si deux spécialistes indiquaient « autre » et que les quatre autres spécialistes accordaient le même niveau d'importance, le consensus était considéré comme « fort »).

⁷ Il y avait cinq choix : 1- très important (ce changement aura une incidence directe sur un problème majeur), 2- important (ce changement aura un impact significatif sur un problème majeur, mais seulement si d'autres éléments sont changés), 3- peu important (ce changement n'est pas un facteur déterminant pour régler un problème majeur), 4- pas important (ce changement ne devrait pas être effectué) et 5- autre (je ne considère pas avoir l'expertise nécessaire pour me prononcer sur cette proposition).

Tableau 1
Proportions à partir desquelles le consensus a été interprété

Degré de consensus	Proportion (%)	Proportion (n)
Fort	81 % à 100 %	L'ensemble des spécialistes <i>ou</i> 5 spécialistes sur 6
Modéré	71 % à 80 %	4 spécialistes sur 5 <i>ou</i> 3 spécialistes sur 4
Faible	51 % à 70 %	4 spécialistes sur 6 <i>ou</i> 3 spécialistes sur 5 <i>ou</i> 2 spécialistes sur 3
Absent	50 % et moins	3 spécialistes sur 6 <i>ou</i> 2 spécialistes sur 4

Source : tiré de Drainville (2023, p. 80)

Pour leur part, les données qualitatives ont été intégralement transcrites dans la synthèse des réponses du second questionnaire. La Figure 4 en illustre un extrait. Cette synthèse a été acheminée aux spécialistes avec le troisième questionnaire qui les invitait à « revoir leurs réponses (opinions) originales ou répondre à certaines questions précises en fonction de la rétroaction (*feedback*) venue des autres participants à l'étude » (Booto-Ekionea et al., 2011, p. 172). Les spécialistes ont ainsi pu prendre connaissance des commentaires laissés par les autres avant de revoir ou de clarifier leurs opinions sur les changements à apporter au dispositif. La collecte de données a alors pris fin puisqu'un degré de consensus satisfaisant était atteint (Mitroff et Turoff, 2002), c'est-à-dire que 70 % des propositions de changement à apporter au prototype faisaient l'objet d'un consensus fort ou modéré entre les spécialistes.

Figure 4

Extrait de la synthèse des réponses obtenues au deuxième questionnaire

Problème(s) identifié(s) dans la synthèse des analyses	Propositions de changements à apporter	Niveau d'importance accordé aux changements à apporter				
		Autre	Pas important	Peu important	Important	Très important
2.1 Problème relatif à l'adéquation du concept de la zone du développement prochain (ZDP) dans le cadre théorique (partie 1 du prototype)	a) Définir la ZDP en tant que « possibilité de développement » plutôt qu'en tant que « ce que l'enfant arrive à faire sous la guidance d'un adulte »		2/6 (33 %)		4/6 (66 %) Consensus faible	
	<i>Peu/pas important :</i> • Dans votre définition de ZDP, vous indiquez déjà qu'il s'agit d'un développement potentiel (E5) • J'ai mis peu important parce que pour moi ce ne sont pas deux définitions alternatives : la ZPD renvoie aux « possibilités de développement » et les interactions de tutelle, pour employer une expression de Bruner, constitue un des moyens de faire advenir ces possibilités. (E6) <i>Important :</i> • Ceci permet une vision moins « mécanique » et limitée de la ZPD, du fait notamment aussi que la ZPD peut se créer dans le jeu par l'enfant lui-même sans « guidance ». (E1) • Plus spécifiquement même, qu'est-ce que cet engagement dans une activité fait faire de nouveau (pour lui) à l'enfant en termes de contrôle de ses propres opérations psychologiques. (E2) • Je remplacerais « plutôt que » par « en plus de » en ajoutant la nuance à votre proposition initiale. Je suis tout à fait d'accord avec les collègues qui indiquent l'importance de cette idée de « possibilité de développement ». En fait, comme cela ne me semble pas incompatible mais plutôt complémentaire, je vous encourage à intégrer les deux perspectives dans votre proposition de définition plutôt que d'opter pour un seul angle. (E3) • Il est peu important de <u>remplacer</u> la définition actuelle. Par contre, il serait important d'ajouter cet élément. (E4)					

Source : tirée de Drainville (2023, p. 81)

Grâce aux problèmes soulevés par les spécialistes et aux pistes d'amélioration proposées, nous avons identifié les éléments à revoir afin que le dispositif soit davantage en adéquation avec ses fondements théoriques. Pour ce faire, nous avons à nouveau eu recours à l'anasynthèse pour

approfondir nos connaissances. À l'issue de ce processus, nous avons élaboré un second prototype ayant des assises théoriques plus solides.

La phase 3 : Mise à l'essai du dispositif en contexte de classe

Le second prototype a été soumis aux évaluations bêta et gamma, lesquelles impliquent sa mise à l'essai dans le milieu de pratique. D'un côté, l'évaluation bêta consiste à vérifier son utilisabilité (McKenney et Reeves, 2019), c'est-à-dire la possibilité d'utilisation de cet objet (Tricot et Tricot, 2000). Pour cela, nous avons pris appui sur cinq indicateurs, soit : 1) sa facilité à être compris par les personnes utilisatrices, 2) son confort d'utilisation (ce qui facilite ou complexifie sa mise en œuvre), 3) la charge de travail en temps et en efforts cognitifs qu'il impose, 4) sa flexibilité (possibilité de l'adapter ou non au contexte de classe) et 5) son ajustement (adéquation avec les besoins des personnes utilisatrices) (Renaud, 2020). D'un autre côté, l'évaluation gamma porte sur son utilité (McKenney et Reeves, 2019), c'est-à-dire le fait qu'il procure ce dont les personnes utilisatrices ont besoin (Nielsen, 2012) et qu'il permet d'atteindre les objectifs visés (Tricot et Tricot, 2000). Ainsi, nous avons retenu quatre indicateurs, soit : 1) la pertinence de la nature du dispositif proposé (forme, démarche et outils proposés), 2) l'atteinte ou non des objectifs poursuivis par le dispositif, 3) les constats d'intérêt, d'attention et de motivation des enfants, ainsi que 4) les progrès constatés par les participantes sur les compétences langagières et ludiques des enfants (Renaud, 2020). Ces deux évaluations ont été réalisées de manière concomitante, puisque l'ensemble des méthodes utilisées permettait de recueillir des données sur l'utilisabilité et l'utilité du prototype 2. Par ailleurs, l'ensemble des données collectées a été inclus dans l'analyse réalisée.

Pour connaître l'utilisabilité et l'utilité du dispositif, nous avons eu recours à trois méthodes : la verbalisation rétrospective de l'action, l'entrevue semi-dirigée et l'entrevue de groupe. D'abord, les verbalisations rétrospectives de l'action avaient pour but de collecter des données sur « les réactions, les sentiments et les problèmes que les sujets éprouvent lors de l'exécution d'une tâche » (Oh et Wildemuth, 2017, p. 198), dans ce cas-ci la mise en œuvre du dispositif. Ensuite, les entrevues semi-dirigées nous ont permis d'obtenir des descriptions riches en détails (Savoie-Zajc, 2010). La première entrevue portait plus spécifiquement sur les indicateurs de l'utilisabilité du dispositif et a été réalisée après la quatrième semaine de mise à l'essai. Après la neuvième semaine, une seconde entrevue a été menée concernant plus spécifiquement les indicateurs de l'utilité du dispositif. Enfin, après les onze semaines de mise à l'essai du dispositif, une entrevue de groupe a été réalisée avec les trois participantes afin de comprendre leur expérience (Desrosiers et al., 2020) au sujet du soutien du développement langagier en contexte de jeu symbolique en lien avec l'utilisabilité et l'utilité du dispositif pédagogique. Cette entrevue portait sur les retombées positives, les effets indésirables, les leviers et les obstacles tels que vécus (Desrosiers et al., 2020), ainsi que sur les pistes d'amélioration possibles.

Le recours à ces trois méthodes nous a permis de procéder à un « retour aux participantes » (Guba et Lincoln, 1982) à l'oral afin de vérifier notre compréhension de leur expérience ainsi que nos interprétations. De plus, il nous a été possible de vérifier si des réactions, des sentiments ou des problèmes exprimés par certaines étaient partagés par les autres participantes. L'ensemble des

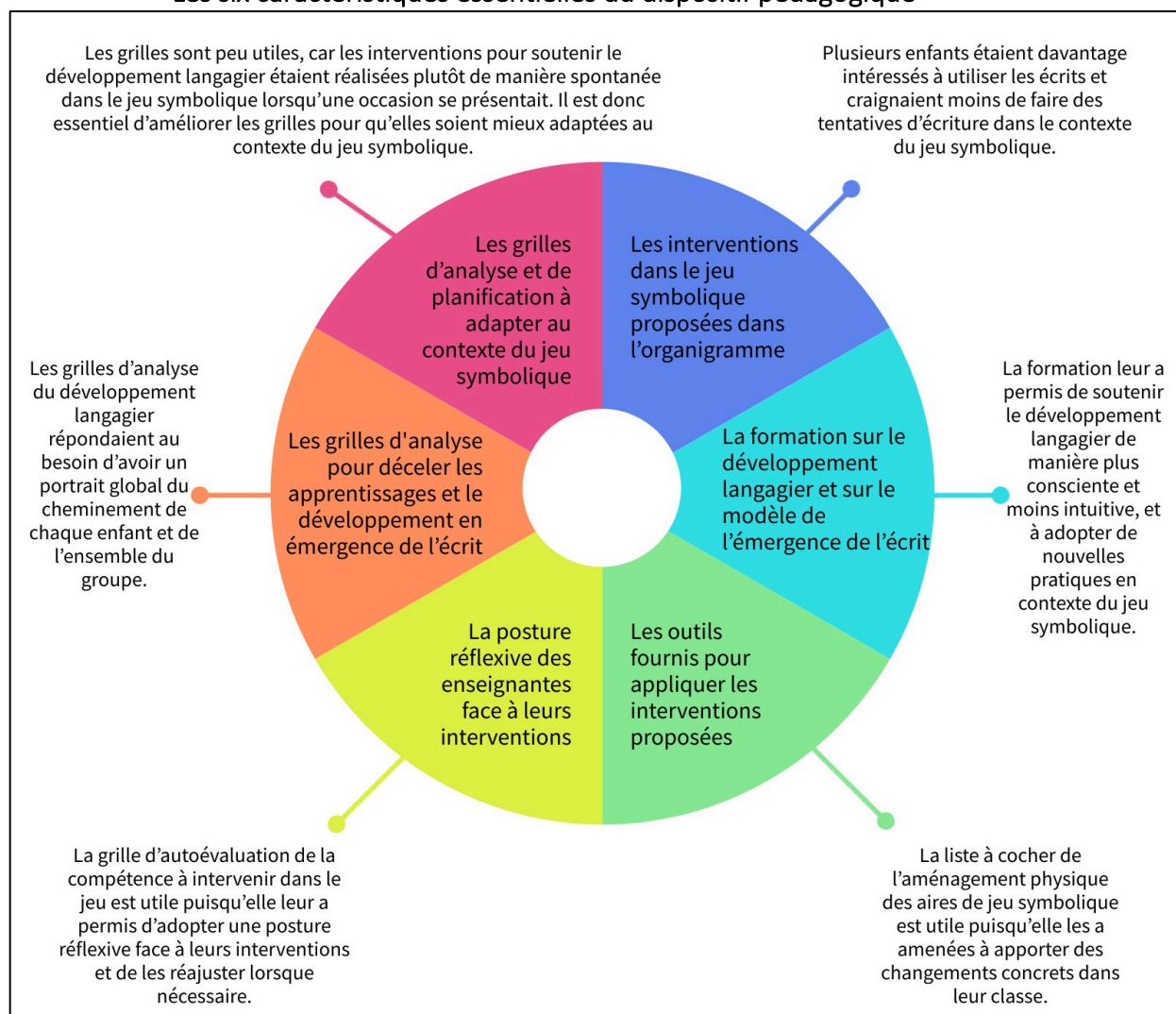
données qualitatives collectées a été soumis à une analyse par questionnaire analytique (Paillé et Mucchielli, 2016). Cette méthode consiste d’abord à formuler des questions qui permettent d’opérationnaliser les objectifs de la recherche (p. ex., quelles retombées l’utilisation du dispositif a-t-elle eues?). Ensuite, les données collectées ont été soumises à ces questions, lesquelles ont été précisées en fonction du corpus analysé (p. ex., les extraits dégagés portant sur les retombées ont été soumis à deux nouvelles questions pour préciser les résultats : 1) Quelles sont les retombées pour les enseignantes? et 2) Quelles sont les retombées pour les enfants?). Enfin, en répondant progressivement à ces questions, de nouvelles questions ont été formulées (p. ex., pour préciser les résultats portant sur les retombées sur les enfants, deux questions ont été formulées : 1) Quels constats d’intérêt, d’attention ou de motivation relatifs à l’émergence de l’écrit les enseignantes ont-elles faits? Et 2) Quels constats de progrès des enfants les enseignantes ont-elles faits?). Le canevas investigatif final (Tableau 2) comportait ainsi sept questions nous ayant permis de décrire l’utilisabilité du dispositif et quatre questions nous ayant permis de décrire son utilité telle que perçue par les participantes.

Tableau 2
Canevas investigatif final de l’analyse

Évaluation bêta (utilisabilité)
• Quels imprévus sont survenus dans la mise en œuvre du dispositif pédagogique? • Quelles conditions contextuelles ont favorisé l’utilisabilité du dispositif pédagogique? • Quels éléments ont affecté la compréhension du dispositif pédagogique par les enseignantes? • Quels éléments ont affecté le confort d’utilisation du dispositif pédagogique par les enseignantes? • Quels éléments du dispositif pédagogique ont alourdi la charge de travail des enseignantes? • Le dispositif pédagogique est-il flexible (peut-il être modifié ou adapté selon les besoins des enseignantes)? • Les éléments du dispositif pédagogique sont-ils ajustés au niveau de développement des enfants d’âge préscolaire?
Évaluation gamma (utilité)
• Dans quelle mesure la nature et l’ordre des étapes de la démarche professionnelle, ainsi que les outils proposés, sont-ils pertinents? • Dans quelle mesure les objectifs poursuivis par le dispositif pédagogique sont-ils pertinents au regard des besoins de développement professionnel identifiés à la phase exploratoire de la recherche? • Quels constats d’intérêt, d’attention ou de motivation des enfants relatifs à l’émergence de l’écrit les enseignantes ont-elles faits? • Quels constats de progrès des enfants les enseignantes ont-elles faits?

En répondant à ces questions, nous avons été en mesure de connaître l’appréciation générale de l’utilisabilité et de l’utilité du second prototype. Ces résultats nous ont permis d’identifier six caractéristiques essentielles à l’utilisabilité et à l’utilité de notre dispositif, lesquelles sont indiquées dans la Figure 5.

Figure 5
Les six caractéristiques essentielles du dispositif pédagogique



En prenant appui sur les caractéristiques essentielles dégagées de l'expérience des enseignantes ainsi que sur les résultats portant sur l'utilisabilité et l'utilité du dispositif pédagogique, nous avons été en mesure de générer de manière inductive trois règles de design. Celles-ci sont présentées dans le Figure 6. Il importe de souligner que ces règles de design ne constituent pas des théories universelles puisqu'elles « reflètent les conditions dans lesquelles elles sont opérationnelles » (Class et Schneider, 2013, p. 9). Pour présenter ces règles de design, nous nous sommes inspirés de la forme proposée par Van den Akker et al. (1999, cités dans McKenney et Reeves, 2019, p. 39) : « Si vous voulez concevoir une intervention X [pour le but/la fonction Y dans le contexte Z], alors il vaut mieux donner à cette intervention les caractéristiques A, B et C [mettre l'accent sur

le fond], et de le faire par l'entremise des procédures K, L et M [mettre l'accent sur la procédure] » [Traduction libre].

Figure 6
Règles de design dégagées

SI VOUS VOULEZ CONCEVOIR UN DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE VISANT À AIDER LE PERSONNEL ENSEIGNANT À L'ÉDUCATION PRÉSCOLAIRE À SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT LANGAGIER DES ENFANTS EN CONTEXTE DE JEU SYMBOLIQUE, ALORS...		
1 ^{re} règle	2 ^e règle	3 ^e règle
...ce dispositif devrait présenter de manière vulgarisée les fondements théoriques sur lesquels il s'appuie, et le faire par l'entremise d'une formation (à laquelle les personnes utilisatrices peuvent se référer ultérieurement) et d'un accompagnement individualisé.	...ce dispositif devrait proposer des interventions et le faire par l'entremise d'exemples, d'un support visuel et d'échanges entre les personnes utilisatrices.	...ce dispositif devrait proposer une démarche réflexive et le faire par l'entremise de l'analyse des comportements des enfants observés en contexte de jeu symbolique, ainsi que par l'entremise d'un retour réflexif sur leur intervention.

DISCUSSION

Cet article a illustré comment une variété de méthodes de collecte et d'analyse des données ont été mobilisées dans une RDE afin d'élaborer et de valider un dispositif pédagogique. L'étude netnographique utilisée pour cerner les besoins des acteurs et actrices du milieu de pratique nous a donné accès aux pratiques et aux préoccupations d'un grand nombre de personnes enseignantes. Toutefois, des défis ont été rencontrés sur le plan éthique, puisqu'il n'existe pas de consensus concernant la nature privée ou publique des informations issues de groupes d'échange ou le consentement libre et éclairé des membres quant à l'utilisation des données disponibles sur Internet (Bernard, 2004; Kozinets, 2002). Dans ce contexte, il n'a pas été possible de citer des propos recensés (lesquels sont publiquement accessibles et auraient compromis la confidentialité de la communauté virtuelle ou de ses membres). De plus, il est difficile de vérifier l'identité (p. ex., la profession, le pays d'origine du message) des membres de cette communauté. Par conséquent, la triangulation des résultats dégagés de l'étude netnographique avec les conclusions tirées de recherches ayant un objet d'étude proche s'avère nécessaire (Drapeau, 2004).

La méthode Delphi a été une méthode intéressante pour obtenir l'avis de spécialistes sur l'adéquation des fondements théoriques du dispositif élaboré. Elle a permis d'éviter l'effet

d'entraînement qu'aurait pu provoquer le statut ou le caractère d'une personne lors d'une rencontre en face-à-face (Sitlington et Coetzer, 2015). Cette méthode présente toutefois un risque important de désistement des spécialistes en raison des nombreuses relances (Sitlington et Coetzer, 2015), ce qui a impliqué d'analyser les questionnaires reçus dans un court laps de temps (deux semaines entre la réception des questionnaires complétés et l'envoi du questionnaire suivant). La méthode Delphi a certes constitué un moyen efficace d'identifier des problèmes et des pistes d'amélioration, mais elle a surtout permis de cerner les éléments sur lesquels nous devons nous documenter. Ainsi, les suggestions n'ont pas été apportées aveuglément; elles ont plutôt entraîné une itération vers l'anasynthèse afin d'approfondir nos connaissances et juger des améliorations à apporter ou non.

La mise en commun des données collectées au moyen de l'entrevue semi-dirigée individuelle, des verbalisations rétrospectives de l'action et de l'entrevue de groupe s'est révélée judicieuse pour établir des liens entre l'expérience vécue par chacune des participantes. Cependant, une participante a eu du mal à réaliser des verbalisations rétrospectives de l'action en raison de difficultés technologiques (difficulté à s'enregistrer et à partager les enregistrements). Cette méthode a également influencé la mise en œuvre du dispositif pédagogique par les enseignantes, une limite soulevée par Oh et Wildemuth (2017). En effet, réaliser un retour réflexif à l'oral et obtenir de la rétroaction de la doctorante (première auteure de cet article) ne faisait pas partie de la démarche professionnelle proposée par le dispositif, mais l'accompagnement individualisé que cela a permis s'est révélé bénéfique et se retrouve dans la première règle de design dégagée de cette recherche.

CONCLUSION

Pour assurer la rigueur scientifique de cette RDE, nous nous sommes d'abord assurés d'explicitier les appuis théoriques sur lesquels repose l'élaboration du dispositif pédagogique et de bien documenter le processus d'élaboration et de validation du dispositif en justifiant les décisions qui ont été prises (St-Vincent et al., 2021). De plus, nous avons maintenu notre concentration sur les besoins auxquels le dispositif devait répondre (St-Vincent et al., 2021). Afin d'assurer la qualité du produit final, nous nous sommes également préoccupés de son utilisabilité et de son utilité. Enfin, pour favoriser la transférabilité des résultats de cette RDE, nous avons dégagé les caractéristiques essentielles du dispositif ainsi que des règles de design (McKenney et Reeves, 2019).

L'opérationnalisation de la RDE présentée dans cet article contribue ainsi à l'avancement des connaissances en exemplifiant un processus méthodologique ayant permis d'assurer la rigueur scientifique dans le développement d'un dispositif en éducation (Lamoureux et al., 2023). Il importe toutefois de mentionner que le processus présenté dans cet article repose sur des choix méthodologiques et qu'il ne constitue pas une marche à suivre à reproduire, bien qu'il soit possible de s'en inspirer. Ainsi, il serait pertinent que d'autres recherches documentent et argumentent le processus méthodologique mis en œuvre dans le cadre de recherches orientées vers le développement.

RÉFÉRENCES

Aras, S. (2016). Free play in early childhood education: a phenomenological study. *Early Child Development and Care*, 186(7), 1173-1184.

<https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1083558>

Bernard, Y. (2004). La netnographie: une nouvelle méthode d'enquête qualitative basée sur les communautés virtuelles de consommation. *Décisions marketing*, 36, 49-62.

<https://www.jstor.org/stable/40593000>

Bodrova, E. et Leong, D. (2012). *Les outils de la pensée*. Presses de l'Université du Québec.

Booto-Ekionea, J.-P., Bernard, P. et Plaisent, M. (2011). Consensus par la méthode Delphi sur les concepts clés des capacités organisationnelles spécifiques de la gestion des connaissances. *Recherches qualitatives*, 29(3), 168-192.

<https://doi.org/10.7202/1085878ar>

Bouchard, C. (2020). *Mise en place d'un dispositif de développement professionnel auprès d'enseignants(es) en maternelle 5 ans afin de favoriser le soutien du développement du langage oral et écrit des enfants en situation de jeu symbolique*.

<https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/mise-en-place-dun-dispositif-de-developpement-professionnel-aupres-denseignantsses-en-maternelle-5-ans-afin-de-favoriser-le-soutien-du-developpement-du-langage-oral-et-ecrit-des-enfants-en-situat/>

Bouchard, C., Hamel, C. et Viau-Guay, A. (2021). « Je n'osais pas intervenir dans le jeu des enfants. » Tensions vécues dans le soutien du jeu symbolique à l'éducation préscolaire. *Revue Préscolaire*, 59(3), 41-45.

Bubikova-Moan, J., Næss Hjetland, H. et Wollscheid, S. (2019). ECE Teachers' views on play-based learning: a systematic review. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(6), 776-800. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1678717>

Class, B. et Schneider, D. (2013). La Recherche Design en Éducation : vers une nouvelle approche? *Frantice.net*, 7, 5-16.

Cloutier, S. (2012). *L'étayage: agir comme guide pour soutenir l'autonomie. Pour un enfant à son plein potentiel*. Presses de l'Université du Québec.

Cunningham, A. E., Etter, K., Platas, L., Wheeler, S. et Campbell, K. (2015). Professional development in emergent literacy: A design experiment of Teacher Study Groups. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 62-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.12.002>

Dany, L. (2016). Analyse qualitative du contenu des représentations sociales. Dans G. Lo Monaco, S. Delouvé et P. Rateau (dir.), *Les représentations sociales* (p. 85-102). De Boeck.

Davies, S., Janus, M., Duku, E. et Gaskin, A. (2016). Using the Early Development Instrument to examine cognitive and non-cognitive school readiness and elementary student achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 35, 63-75.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.10.002>

Desrosiers, J., Pouliot-Morneau, D. et Larivière, N. (2020). Le *focus group* : application pour une étude des normativités liées au concept de citoyenneté, au sein d'un groupe de patients partenaires en santé mentale. Dans M. Corbière et N. Larivière (dir.), *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes* (2^e éd., p. 141-172). Presses de l'Université du Québec.

Drainville, R. (2023). *Élaboration et mise à l'essai d'un dispositif pédagogique reposant sur la Perspective vygotskienne : soutenir l'émergence de l'écrit des enfants à l'éducation préscolaire en contexte de jeu symbolique* [Université du Québec à Montréal, en collaboration avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue]. Depositum. <https://depositum.uqat.ca/id/eprint/1403>

Drainville, R. et Charron, A. (2021). Évaluation de la qualité de l'environnement physique et psychologique au regard de l'émergence de l'écrit dans des classes d'éducation préscolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 44(1), 174-201.

<https://doi.org/10.53967/cje-rce.v44i1.4533>

Drainville, R., Dumais, C. et Marinova, K. (2021). Étude netnographique des pratiques et des besoins partagés au sein d'une communauté virtuelle d'enseignant·e·s à la maternelle 4 ans concernant le soutien de l'émergence de l'écrit et l'exploitation du potentiel pédagogique du jeu symbolique. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 23(2), 127-149.

<https://doi.org/10.7202/1085366ar>

Drainville, R., Marinova, K. et Dumais, C. (2023). Intervenir dans le jeu symbolique des enfants d'âge préscolaire pour soutenir leur développement langagier. *Revue internationale du CRIRÉS : innover dans la tradition de Vygotsky*, 7(1), 39-61. <https://doi.org/10.51657/ric.v7i1.51835>

Drapeau, M. (2004). Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Pratiques psychologiques*, 10(1), 79-86.

<https://doi.org/10.1016/j.prps.2004.01.004>

Dumais, C. (2016). Proposition d'une typologie des objets d'enseignement/apprentissage de l'oral. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 36, 37-56. <https://doi.org/10.4000/dse.1347>

Duncan, G., Dowsett, C., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A., Klebanov, P., Pagani, L., Feinstein, L., Engel, M. et Brooks-Gunn, J. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>

Dynia, J. M., Schachter, R. E., Piasta, S. B., Justice, L. M., O'Connell, A. A. et Pelatti, C. Y. (2018). An empirical investigation of the dimensionality of the physical literacy environment in early

childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Literacy*, 18(2), 239-263.
<https://doi.org/10.1177/1468798416652448>

Fu, K. K., Yang, M. C. et Wood, K. L. (2016). Design Principles: Literature Review, Analysis, and Future Directions. *Journal of Mechanical Design*, 138(10), 1-13.
<https://doi.org/10.1115/1.4034105>

Giasson, J. (2003). *La lecture : de la théorie à la pratique*. De Boeck.

Guba, E. G. et Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology*, 30(4), 233-252.

Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61-72.

Lamoureux, B., Bergeron, L. et Rousseau, N. (2023). La rigueur en recherche-développement : risques et tensions dans l'opérationnalisation de la démarche. *Recherches qualitatives*, 42(2), 26-52. <https://doi.org/10.7202/1108607ar>

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Guérin.

Long, D. M. (2013). Pragmatism, realism, and psychology: Understanding theory selection criteria. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2(3-4), 61-67.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.09.003>

Lynch, M. (2015). More play, please: The perspective of kindergarten teachers on play in the classroom. *American Journal of Play*, 7(3), 347-370.

Marinova, K. (2014). *L'intervention éducative au préscolaire. Un modèle de pédagogie du jeu*. Presses de l'Université du Québec.

Marinova, K., Dubé, F., Dumais, C., Grégoire, P., Moldoveanu, M., Rajotte, T. et Campbell, B. (2019). *Lire et écrire dans des situations d'apprentissage issues du jeu : construire un savoir partagé*. Programme actions concertées, Fonds de recherche du Québec – Société et culturel.
<https://frq.gouv.qc.ca/histoire-et-rapport/lire-et-ecrire-dans-des-situations-dapprentissage-issues-du-jeu-construire-un-savoir-partage/>

McKenney, S. et Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research*. Routledge.

Messier, G. et Dumais, C. (2016). L'anasynthèse comme cadre méthodologique pour la recherche théorique : deux exemples d'application en éducation. *Recherches qualitatives*, 35(1), 56-75.
<https://doi.org/10.7202/1084496ar>

Mitroff, I. I. et Turoff, M. (2002). Philosophical and Methodological Foundations. Dans H. A. Linstone et M. Turoff (dir.), *The Delphi method: Techniques and applications* (p. 17-34). Addison-Wesley.

Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*.

<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>

Oh, S. et Wildemuth, B. M. (2017). Think-aloud protocols. Dans B. Wildemuth (dir.), *Applications of social research methods to questions in information and library science* (2^e éd., p. 198-208). Libraries Unlimited.

Okoli, C. et Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>

Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4^e éd.). Armand Colin.

Pascoe, P. (2021). *Peers, Props & Play: Complexity of Pretend Play and Early Academic Skills* [thèse de doctorat, Trent University]. <https://digitalcollections.trentu.ca/objects/etd-986>

Peterson, S. S., McIntyre, L. J. et Forsyth, D. (2016). Supporting young children's oral language and writing development: Teachers' and early childhood educators' goals and practices. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(3), 11-19.

Pulido, L. et Morin, M.-F. (2016). L'accompagnement des premières écritures : effets et pratiques – une synthèse. Dans M.-F. Morin, D. Alamargot et C. Gonçalves (dir.), *Symposium international sur la littératie à l'école/International Symposium for Educational Literacy (SILE/ISEL) 2015* (p. 57-79). Les Éditions de l'Université de Sherbrooke.

Renaud, J. (2020). Évaluer l'utilisabilité, l'utilité et l'acceptabilité d'un outil didactique au cours du processus de conception continuée dans l'usage. *Éducation et didactique*, 14(2), 65-84.
<https://doi.org/10.4000/educationdidactique.6756>

Richey, R. C. et Klein, J. D. (2007). *Design and development research: Methods, Strategies, and Issues*. Routledge.

Rohde, L. (2015). The Comprehensive Emergent Literacy Model: Early Literacy in Context. *SAGE Open*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.1177/2158244015577664>

Roskos, K. et Christie, J. (2013). Gaining Ground in Understanding the Play-Literacy Relationship. *American Journal of Play*, 6(1), 82-97.

Savoie-Zajc, L. (2010). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données* (p. 337-360). Presses de l'Université du Québec.

Sayarh, N. (2013). La netnographie: mise en application d'une méthode d'investigation des communautés virtuelles représentant un intérêt pour l'étude des sujets sensibles. *Recherches Qualitatives*, 32(2), 227-251. <https://doi.org/10.7202/1084629ar>

Silvern, L. C. (1980). Anasynthesis revisited: systems engineering in a time of educational lethargy. *Educational Technology*, 20(1), 40-46.

Sitlington, H. et Coetzer, A. (2015). Using the Delphi technique to support curriculum development. *Education+ Training*, 57(3), 306-321.

St-Vincent, L.-A., Rousseau, N., et Laforme, C. (2021). Les responsabilités du chercheur pour une démarche scientifique de qualité en recherche-développement. Dans L. Bergeron et N. Rousseau (dir.), *La recherche-développement en contextes éducatifs : une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques* (p. 65-78). Presses de l'Université du Québec.

Tricot, A., et Tricot, M. (2000). Un cadre formel pour interpréter les liens entre utilisabilité et utilité des systèmes d'information. *Colloque Ergo-IHM*, (p. 195-202).

Vygotski, L. S. (1934/2019). *Pensée et langage* (F. Sève, Trad.). La Dispute.

Vygotsky, L. S. (1933/2011). La dynamique du développement intellectuel de l'enfant en lien avec l'enseignement. Dans F. Yvon et Y. Zinchenko (dir.), *Vygotsky, une théorie du développement et de l'éducation* (p. 170-202). Faculté de psychologie de l'Université d'État de Mouscou Lomonossov MGU.

Vygotsky, L. S. (1934/2011). Apprentissage et développement à l'âge préscolaire. Dans F. Yvon et Y. Zinchenko (dir.), *Vygotsky, une théorie du développement et de l'éducation* (p. 203-220). Faculté de psychologie de l'Université d'État de Mouscou Lomonossov MGU.

Vygotsky, L. S., et Luria, A. R. (1930/1994). Tool and symbol in child development. Dans R. Van der Veer et J. Valsiner (dir.), *The Vygotsky reader* (p. 99-174). Blackwell.

Weisser, M. (2007). Analyse des interactions verbales d'un groupe apprenant: entre dispositif didactique et étayage en situation. *Questions vives*, 8, 99-114.