

Chapitre 3. Comment rédiger la revue de littérature (ou état de l'art) ?

Alain Jaillet, Béatrice Mabilon-Bonfils

DANS **HORS COLLECTION** 2021, PAGES 45 À 58
ÉDITIONS **VUIBERT**

ISBN 9782311210309

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/je-reussis-mon-memoire-de-master-meef--9782311210309-page-45.htm>



CAIRN.INFO
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Vuibert.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

CHAPITRE 3

Comment rédiger la revue de littérature (ou état de l'art) ?

Il s'agit de sélectionner les ressources pertinentes et de structurer la revue de littérature.

■ 1. Sélectionner les ressources utiles

Il n'est jamais attendu une revue de littérature exhaustive, même pour une thèse ou un article scientifique..., *a fortiori* pour un mémoire de master MEEF. La difficulté tient donc à une nécessité : limiter ce qui est quasi illimité (l'état des savoirs sur un domaine) et donc choisir, parmi des ressources multiples, celles qui seront utiles à la recherche mise en œuvre.

Votre revue de littérature doit être circonscrite sur un sujet d'intérêt particulier.

Il s'agit de faire le tri entre trois catégories de références : les grandes références du ou des champ(s) dans le(s)quel(s) vous vous situez, celles qui vont appuyer plus fortement et plus directement votre question de recherche et ce qui est plus périphérique (et peut être évacué).

Attention

Un mémoire de sciences sociales n'est ni affaire de vérités ou de certitudes, ni reflet du réel, mais mise en questions, culture du doute et retour vers le terrain au moyen des techniques de recueil de données en sciences sociales (voir étape 5, p. 75).

Pour construire une revue de littérature, il faut connaître ce que nous apprend la sociologie des sciences : la science telle qu'elle se pratique ne dévoile pas une « vérité » du monde, mais construit les conditions d'une discussion argumentée entre scientifiques-pairs. Pour construire les limites d'une revue de littérature, il faut donc saisir les enjeux et limites de cette discussion entre scientifiques dans le champ : il faut rendre compte de ce qui se discute dans un univers donné, balisé par les frontières des disciplines scientifiques (par exemple la sociologie, la psychologie, l'histoire, les sciences de l'éducation et de la formation, etc.) et, à l'intérieur de ces disciplines, les écoles de pensées. Toute théorie scientifique est falsifiable (au sens de Karl Popper) : elle peut donc être infirmée par une démarche scientifique rigoureuse à partir de données de terrain. C'est en ce sens qu'il faut lire les articles et en faire la revue de littérature.

Attention

Une revue de littérature n'est pas un simple résumé des articles examinés.

Grâce aux fiches réalisées lors de l'étape 2, vous produirez une analyse critique de la relation entre les différents travaux et votre sujet. Elle doit faire le point sur les principaux résultats obtenus par la recherche en lien avec les travaux précis menés dans un cadre théorique donné et dans un contexte avec une méthodologie des sciences sociales (voir étape 5, p. 75).

Définition

La revue de littérature résume :

- les points qui font consensus ;
- les points pour lesquels il y a des oppositions entre les recherches, les points sur lesquels éventuellement il y a des manques.

■ 2. Structurer la revue de littérature

La revue de littérature d'un mémoire de MEEF (environ 5 pages) doit être structurée et comporter une introduction qui définit la thématique et pose les différents corrélats, les concepts convoqués et éventuellement les textes réglementaires utiles, puis annonce le plan. Elle est organisée en grandes parties. Elle doit faire le point sur les principaux résultats obtenus par la recherche en lien avec les travaux précis menés dans un contexte avec une méthodologie, les points qui font consensus, les points pour lesquels il y a des oppositions entre les recherches, les points sur lesquels éventuellement il y a des manques. Des citations peuvent être intégrées à la note : elles respectent les normes APA (voir étape 3, p. 41).

La structure d'une revue de littérature :

- l'introduction définit le focus choisi et établit l'intérêt scientifique du sujet, les objectifs de la revue de la littérature ;
- un bref historique peut définir le contexte du sujet ;
- la revue fournit des arguments qui justifieront les objectifs de votre recherche et synthétise l'état actuel des connaissances dans le domaine et doit être structurée ainsi :
 - les points qui font consensus,
 - les points pour lesquels il y a des oppositions entre les recherches,
 - les points sur lesquels il y a éventuellement des manques.

La revue de littérature :

- résume la progression intellectuelle du domaine et les grands débats qui se posent ;
- peut éventuellement proposer une interprétation critique des matériaux et des approches, à condition d'avoir des compétences dans le domaine considéré.

Les 10 erreurs à éviter

- La revue n'est pas structurée.
- La revue n'établit pas de lien entre littérature et question de recherche.
- Elle résume les articles et/ou ouvrages les uns après les autres comme une série de résumés disjoints.
- Elle utilise des sources non académiques.
- Trop peu de références sont citées.
- Les références récentes sont moins présentes.
- La revue est rédigée dans un style parlé et/ou non académique.
- La revue ne cite pas les sources de manière adéquate.
- La revue plagie des articles sans guillemets.
- La revue ne met pas les articles de recherche en lien les uns avec les autres.

■ 3. Exemples de deux sujets

Vous trouverez ci-après deux fiches pour vous permettre de penser une revue de littérature sur les deux sujets fils rouge. Ces fiches ne sont pas exhaustives, elles sont rédigées chacune à partir d'articles, mais elles formalisent la manière de faire. Un état de l'art structurera votre pensée et vous pourrez ainsi vous entraîner à partir des deux articles cités (gratuitement en ligne) pour aller plus loin.

A. SUJET 1

a. Fiche revue de littérature

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Sélection d'un article	Réduire les différences de performances selon le genre lors des évaluations institutionnelles, est-ce possible ? Une première étude expérimentale Lien : https://journals.openedition.org/osp/1154

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Exploration du sujet ou du thème	Les recherches qui confirment la construction sociale des stéréotypes de genre à l'école : Boissieu de, C. (2009). Sexes et genres à l'école maternelle, <i>Recherches & Éducatives</i>, 2, pp. 23-43. Dafflon Nouvelle, A. (Dir.). (2006). <i>Filles-garçons : socialisation différenciée ?</i> Grenoble : Presses universitaires de Grenoble. Duru-Bellat, M. (2004). <i>L'École des filles : quelle formation pour quels rôles sociaux ?</i> (deuxième édition revue et actualisée). Paris : L'Harmattan. Marguerite, H. <i>Genre et éducation</i>, Dossier d'actualité n° 37 – septembre 2008, http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/37-septembre-2008.pdf Mosconi, N. (1989). <i>La Mixité dans l'enseignement secondaire : un faux-semblant ?</i> Paris : Presses universitaires de France.
		Les recherches qui font état d'expérimentations pour faire évoluer discriminations et stéréotypes de genre : Gleyse, J. (2017). <i>Le Genre de l'école en France. De la mixité à l'inégalité occultée : expérimentations et propositions de transformations</i>. Paris : L'Harmattan. Les recherches qui portent sur « Le phénomène de menace du stéréotype » montrent que les réputations sociales négatives dont les individus sont parfois la cible peuvent les conduire à adopter un comportement qui valide ces réputations aux yeux de tous.
	Référents théoriques	– Psychologie sociale. – Menace de stéréotype. Spencer, S. J., Steele, C. M. et Quinn, D. (1999). Under suspicion of inability: Stereotype threat and women's math performance, <i>Journal of Experimental Social Psychology</i>, 35, pp. 4-28.
	Éléments de problématique	L'école entérine une socialisation différentielle des filles et des garçons ou bien l'école peut-elle agir ? Filles et garçons intériorisent-ils des stéréotypes de genre qui affectent leurs performances ? Quels dispositifs et quelles conditions permettent de lutter contre les effets des stéréotypes de genre intériorisés par les élèves ?

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Questions de recherche	La relation pédagogique peut-elle accroître ou diminuer les différences de performances entre les filles et les garçons à l'école ? Le contexte éducatif a-t-il des effets et notamment la formation des consignes activant ou pas la menace de stéréotype ?
	Hypothèses	Les contextes évaluatifs sont susceptibles d'accentuer les effets du sexisme et des stéréotypes de genre. La nature des consignes données avant la réalisation des exercices module les performances des élèves en fonction de leur genre. Dans les conditions de passation recommandées par la D.E.P., on repérera des différences de performances entre les filles et les garçons. Ces différences sont réduites si la consigne contrecarre la menace de stéréotypes.
	Méthodologie	Comparaison de stratégies didactiques différentes dans la passation des consignes sur un exercice d'évaluation nationale.
	Nature des données	Passation d'un exercice de français issu des évaluations nationales de la D.E.P. assorties des 3 types de consignes auprès de 3 échantillons d'élèves, soit 142 élèves inscrits en classe de cours élémentaire première année qui composaient notre population expérimentale. Sur un exercice standardisé.
	Traitement des données	Comparaison statistique des résultats aux différents items de la grille d'évaluation fournie par la D.E.P. Les performances des 3 échantillons avec les 3 types de consignes sont comparées.
	Résultats obtenus	Consignes D.E.P. Dans les conditions de passation de l'exercice les plus proches possible de celles recommandées par la D.E.P., les différences classiquement observées entre les filles et les garçons sont validées. Consignes visant à diminuer une menace de stéréotype : la déclaration d'une équivalence de résultats selon le genre précédant l'entrée dans la tâche n'a pas réduit significativement les écarts constatés lors de la condition dite « classique ». Consignes de contrôle : aucune différence significative entre les performances des filles et des garçons.

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Questions en suspens	Contrairement aux résultats obtenus par Spencer <i>et al.</i>, la consigne n'a pas levé la menace d'échec qui pèse de manière latente sur les garçons dans un exercice de français. Le contexte induit par la consigne visant à diminuer une menace de stéréotype a été insuffisant pour lever la pression évaluative véhiculée par la situation vécue d'évaluation nationale comme une situation fortement évaluative par les élèves. Ce que confirme le cas contrôle où sans consigne et sans indication particulière ayant donné un statut tout particulier à cet exercice, les écarts filles/garçons sont réduits.

b. Références bibliographiques

Toczek, M.-C. et Martinot, D. (2004). *Le Défi éducatif des situations pour réussir*. Paris : Armand Colin.

Le Saux, E. (2017). *Éduquer à l'égalité des sexes en conduisant des recherches sur la littérature jeunesse. Une recherche-action à l'école primaire*, thèse soutenue à l'université de Paris-Nanterre, sous la direction de Marie-Anne Hugon et Cendrine Marro.

B. SUJET 2

a. Fiche revue de littérature

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Sélection d'un article	Robotique pédagogique et concepts préliminaires de la programmation à l'école maternelle : une étude de cas basée sur le jouet programmable Bee Bot (Komis, V., Misirli, A., 2011) Lien : https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00676143
	Exploration du sujet ou du thème	La construction des notions abstraites et des habiletés sociales (Bers, M.U., Horn, M.L., 2010) ; (Yelland, N.J., 2007)
		Appliquer des notions mathématiques, des activités d'exploration scientifique et de résolution de problèmes (Rogers, C. et Portsomre, D., 2004)
		Concepts de programmation à l'aide de l'enfant-robot (Greff, E., 1996)
	Référents théoriques	Constructionnisme (Seymour Papert)

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Éléments de problématique	Les robots pédagogiques existent et proposent plusieurs possibilités pour l'enseignement de l'informatique chez les tout-petits. Usage des jouets programmables de type Logo et enseignement de la programmation à l'école maternelle. Utilisation des jouets programmables pour le développement des compétences informatiques à l'école maternelle.
	Questions de recherche	Quelles compétences informatiques peuvent être développées à l'école maternelle par l'usage des jouets programmables ? L'enseignement de la programmation est-il envisageable à l'école maternelle par l'utilisation des jouets programmables ? Quelles conditions nécessitent le développement des compétences de programmation (pensée algorithmique, séquence, notion de mémoire) ?
	Hypothèses	Les enfants donneront des descriptions correctes concernant les touches de direction et de pivotement. Les enfants ne donneront pas des descriptions complètes de la touche de mouvement « GO » et de nettoyage de mémoire « CLEAR ». L'utilisation de la Bee Bot permet aux enfants d'apprendre à programmer de façon séquentielle. L'utilisation de la Bee Bot permet aux enfants d'apprendre à corriger un code. L'utilisation de la Bee Bot permet aux enfants de développer d'autres stratégies de programmation.
	Méthodologie	Mise en place d'un scénario de manipulation selon plusieurs options : – entretiens avant, après ; – observation des comportements ; – encodage des opérations.
	Nature des données	Élèves. Discours des élèves. Empreinte vidéo. Encodage des opérations des élèves : – variables liées aux commandes de direction et d'orientation ; – variables liées aux commandes de contrôle et de nettoyage de la mémoire. Planification et verbalisation d'un algorithme. Construction correcte des algorithmes séquentiels. Gestion de plusieurs commandes de programmation.

Sous-étapes	Tâches	Exemples
Revue de la littérature	Traitement des données	Encodage des vidéos. Traitements statistiques des comportements des élèves. Caractérisation des représentations des élèves. Analyse factorielle de correspondance. Confrontation par entretiens.
	Résultats obtenus	À chaque nouvelle situation, c'est le modèle de résolution précédent qui est mobilisé. Seule une partie des élèves réussissent à passer des concepts de commandes à la réalisation. Quelques élèves cherchent à se passer des concepts de commandes pour atteindre le résultat jusqu'à la solution. Les élèves plus âgés réussissent davantage. Pas d'identification de variables explicatives sur les comportements différents.
	Questions en suspens	Difficultés de la maîtrise des commandes latéralisées. Notion de commandes en mémoire difficile à maîtriser par les enfants.

b. Références bibliographiques

a) Articles en lien avec la recherche :

Komis, V., Misirli, A., [2011]. Robotique pédagogique et concepts préliminaires de la programmation à l'école maternelle : une étude de cas basée sur le jouet programmable Bee-Bot. *Sciences et technologies de l'information et de la communication en milieu éducatif : Analyse de pratiques et enjeux didactiques.*, Patras, Grèce. pp. 271-281. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00676143/document>

Komis, V., Misirli, A., [2013]. Étude des processus de construction d'algorithmes et de programmes par les petits enfants à l'aide de jouets programmables. *Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) en milieu éducatif, Clermont-Ferrand.* <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00875628/document>

Komis, V., Misirli, A., [2012]. L'usage des jouets programmables à l'école maternelle : concevoir et utiliser des scénarios pédagogiques de robotique éducative, Skholê : *Cahiers de la Recherche et du Développement*, Vol.17. pp 143-154. <https://www.researchgate.net>

■ 4. Une revue de littérature entièrement rédigée

Nous vous proposons ci-après deux revues de littérature rédigées sur la thématique 1 et la thématique 2, structurées en 2 étapes, le cadre réglementaire puis l'état de l'art. Cette revue de littérature est à intégrer après l'introduction de votre mémoire et sera structurée par deux sous-parties apparentes : cadre réglementaire/état de l'art.

A. Revue de littérature 1

a. Un cadre réglementaire

Le cadre législatif de l'éducation à l'égalité des sexes à l'école est défini par l'article 121-1 du code de l'éducation : « Les écoles, les collèges, les lycées [...] contribuent à favoriser la mixité et l'égalité entre les hommes et les femmes, notamment en matière d'orientation. Ils assurent une formation à la connaissance et au respect des droits de la personne ainsi qu'à la compréhension des situations concrètes qui y portent atteinte. »

Outre ce cadre législatif, deux types de textes officiels encadrent la promotion de l'éducation à l'égalité des sexes à l'école : des textes d'orientation générale (circulaires, conventions, accords interprofessionnels, décrets...) et des textes de mise en œuvre qui s'adressent directement aux enseignant.e.s (programmes scolaires et documents d'accompagnement des programmes).

Les textes officiels d'orientation générale concernant la promotion de l'éducation à l'égalité des sexes à l'école sont très nombreux et récurrents dans leurs objectifs :

- promouvoir l'égalité entre les sexes ;
- donner aux filles et aux garçons une égale ambition scolaire ;
- faire de l'école le lieu où s'apprend l'égalité des sexes ;
- faire vivre l'égalité filles-garçons ;
- défendre et promouvoir les valeurs de la République et prévenir toutes les formes de discriminations : l'appropriation des valeurs de la République, par la culture du respect et de la compréhension de l'autre qu'elle implique, permet de combattre toutes les violences et les discriminations, notamment racistes, sexistes et homophobes.

Sources : Circulaire pour la préparation de la rentrée 2007. Circulaire n° 2007-011 du 9-1-2007, *Bulletin officiel* n° 3 du 18 janvier 2007, Circulaire pour la préparation de la rentrée 2012. Circulaire n° 2012-056 du 27-3-2012, *Bulletin officiel* n° 13 du 29 mars 2012. Circulaire n° 2015-003 du 20 janvier 2015 : « Mise en œuvre de la politique éducative en faveur de l'égalité entre les filles et les garçons à l'école » ; Évaluation du dispositif expérimental « ABCD de l'égalité » (juin 2014) ; Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République ; Convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif, 2013-2018. « De la mixité à l'égalité, à l'école, au collège et au lycée », *BO hors-série* n° 10 du 2 novembre 2000.

b. État de l'art rédigé

Depuis le début des années 1980, l'école s'est vu confier la mission d'assurer l'égalité des chances entre garçons et filles et de lutter contre les préjugés et discriminations sexistes qui perdurent dans notre société. Si l'égalité de droit d'accès à toutes les formations est de fait acquise pour les deux sexes, la mission d'égalité des chances n'est toujours pas remplie dans les faits, comme en témoigne le paysage fortement sexué de l'orientation scolaire et professionnelle (Vouillot, 2007).

Après une définition de la notion de genre à l'école, la revue de littérature montre que la plupart des travaux de recherches ont pour objet la mise en lumière des discriminations, stéréotypes et/ou inégalités de genre et leur étiologie. Quelques travaux de recherche, beaucoup moins fréquents, le plus souvent de type expérimental, montrent l'effet de dispositifs sur les inégalités/discriminations de genre. Nous verrons comment l'état de l'art peut alors être mobilisé.

Dans les années 1970, les anthropologues féministes américaines ont fait émerger la question du « genre » pour penser les rapports de pouvoir entre hommes et femmes, faisant ainsi référence au rôle social des uns et des autres, par opposition au sexe biologique. Depuis l'introduction du « genre » comme champ d'études, on différencie les termes de sexe et de genre : le terme genre est « utilisé pour désigner la dimension sociale des rôles associés aux individus de sexe féminin et masculin » (Dafflon Novelle, 2006). Le genre se définit par la construction sociale des différences sexuelles autant que la construction sociale des sexes. Le concept de genre scolaire (de Boissieu, 2009) est pensé comme une construction spécifique à la culture scolaire et désigne en même temps les effets de cette construction : la détermination d'identités d'élève-fille ou élève-garçon. Il implique des différenciations concernant les modes de socialisation au sein de l'école, les représentations de soi et des autres pour le présent et l'avenir, les comportements et attitudes en classe, les choix d'orientation au sein et au sortir du système scolaire...

De nombreuses recherches, conduites de la maternelle au lycée, ont montré combien certaines pratiques pédagogiques et interactions en classe n'étaient pas exemptes de messages sexistes, voire inégalitaires, exacerbant ainsi l'expression de stéréotypes et de normes de sexe tout en les légitimant (Mosconi, 1989 ; Duru-Bellat, 1995 ; Acherar, 2003 ; Zaidman, 2007). Aujourd'hui comme vingt ans auparavant, les parcours scolaires des filles se distinguent de ceux des garçons. Malgré la scolarisation massive des filles, en France comme d'ailleurs partout dans les pays développés, la scolarité des filles diffère de celle des garçons. La croissance de la scolarisation des filles depuis le début du siècle est régulière. La réussite scolaire des filles est un phénomène ancien. Dès que les écoles primaires leur ont été ouvertes, elles se sont révélées meilleures. Malgré une meilleure réussite scolaire des filles, malgré une plus grande maîtrise du « métier d'élève » (Felouzis, 1989), filles et garçons font une utilisation différentielle de l'appareil de formation, se traduisant par des disparités et cursus d'orientation

scolaire, et de trajectoires sociales aux dépens des filles (Duru-Bellat, 2004). Cela tient à une double construction sociale et scolaire des inégalités. La socialisation différentielle passe par une série de pratiques et de processus quotidiens fins qui participent de cette construction : « les rôles attendus des filles et des garçons, la division sexuelle des tâches et fonctions dans la famille, les modes d'adresse, les jouets offerts, les sports et loisirs valorisés, les valeurs diffusées par les médias véhiculent des stéréotypes sociaux de sexe qui perdurent et l'école perpétue ces représentations différentielles » (Marro, 2012 ; Mosconi, 2004). Elle passe aussi par des pratiques scolaires sexuées et donc un curriculum caché qui se traduit par des choix d'orientation différentielle, proposés par les enseignants, mais aussi les familles et les élèves qui intériorisent la division sexuelle des savoirs, des filières. À niveaux scolaire et social équivalents, des disparités persistent entre filles et garçons.

Jacques Gleyse (2017) étudie de manière fine les expérimentations attestant des « programmes cachés » d'éducation dans l'école primaire en France, que manifestent les préjugés et stéréotypes liés aux inégalités des filles et des garçons et au genre : interactions et rituels à la maternelle, effets de codes couleurs, espace genré de la cour de récréation, des coins jeux en classe, effets des modes d'adresse, punitions, sanctions et transgressions genrées (Ayrat, 2011).

Quelques rares études travaillent sur la manière dont les stéréotypes de genre peuvent être déconstruits : par exemple en fabriquant des contes égalitaires (Pierrier, Vaillant, in Gleyse, 2017) ou encore en travaillant sur les consignes (Toczek, 2005). Elsa Le Saux (2017), dans sa thèse de doctorat « Éduquer à l'égalité des sexes en conduisant des recherches sur la littérature jeunesse : une recherche-action à l'école primaire », a conçu une formation des professeurs d'école eux-mêmes formant leurs élèves, en les rendant acteurs des changements dans l'objectif de développer leur puissance d'agir. En adoptant des techniques de chercheurs (observations, tris, utilisations de grilles d'analyse, statistiques, etc.), élèves et enseignants ont été amenés à effectuer un décryptage quantitatif et qualitatif des albums jeunesse disponibles au sein de leur école, afin d'y repérer les représentations sexuées mises en jeu et de réfléchir à leurs implications et conséquences en termes d'égalité des sexes. Le recueil des données collectées par les élèves a été permis par la co-élaboration de grilles de décryptage spécifiques des albums et a été rendu lisible à travers la création d'outils de visualisation des résultats. L'inégalité de traitement entre les personnages des deux sexes dans les albums a pu ainsi être mise en évidence de façon flagrante, ce qui a convaincu enseignants et élèves du bien-fondé de leur recherche. En expérimentant le dispositif pédagogique, les enseignants ont pu observer et analyser des situations réellement mises en œuvre sur leur terrain ou encore mesurer leurs effets sur les enfants. La recherche a mis en évidence la transversalité et l'efficacité pédagogique des activités imaginées, les capacités des enfants, les compétences qu'ils ont développées, l'intérêt qu'ils ont porté au travail engagé et les conséquences de ce travail sur l'évolution de leurs représentations. La recherche a montré que ce dispositif a transformé les sujets. Accompagnés par la chercheuse, les enfants et les enseignants, mis en recherche, ont produit des

connaissances, développé leur esprit critique, transformé leurs représentations et pratiques : ils ont changé.

c. Bibliographie

- Boissieu de, C. (2009). Sexes et genres à l'école maternelle, *Recherches & Éducatives*, 2, 2009, pp. 23-43.
- Dafflon Novelle, A. (Dir.). (2006). *Filles-garçons : socialisation différenciée ?* Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Duru-Bellat, M. (2004). *L'École des filles : quelle formation pour quels rôles sociaux ?* (deuxième édition revue et actualisée). Paris : L'Harmattan.
- Felouzis, G. (1993) Interactions en classe et réussite scolaire. Une analyse des différences filles-garçons, *Revue française de sociologie* (34-2), pp. 199-222.
- Gleyse, J. (2017). *Le Genre de l'école en France. De la mixité à l'inégalité occultée : expérimentations et propositions de transformations*. Paris : L'Harmattan.
- Le Saux, E. (2017). Éduquer à l'égalité des sexes en conduisant des recherches sur la littérature jeunesse : une recherche-action à l'école primaire, thèse soutenue à l'université de Paris-Nanterre, sous la direction de Marie-Anne Hugon et Cendrine Marro.
- Marguerite., H. (2008). *Genre et éducation*, Dossier d'actualité n° 37 – septembre 2008, <http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/DA-Veille/37-septembre-2008.pdf>
- Mosconi, N. (1989). *La Mixité dans l'enseignement secondaire : un faux-semblant ?* Paris : Presses universitaires de France.
- Mosconi, N. (2001). Comment les pratiques enseignantes fabriquent de l'inégalité entre les sexes, *Les Dossiers des sciences de l'éducation* (5), pp. 97-109.
- Vouillot, F. (2007). L'orientation aux prises avec le genre. *Travail, genre et sociétés* (18), pp. 87-108.
- Zaidman, C. (1996). *La Mixité à l'école primaire*. Paris : L'Harmattan.
- Zaidman, C. (2007). Jeux de filles, jeux de garçons. *Les Cahiers du CEDREF. Centre d'enseignement, d'études et de recherches pour les études féministes* (15), pp. 283-292.

B. Revue de littérature 2

a. Un cadre réglementaire

Tout d'abord, le cadre référentiel des compétences des enseignants, dans son arrêté du 1-7-2013 – *J.O.* du 18-7-2013 – pose une exigence importante à propos, d'une part, de la connaissance des élèves et, d'autre part, de la connaissance des processus d'apprentissage (art. 3, 4). La mise en œuvre de codages simples permet d'avoir un point d'attention singulier sur les élèves et leur processus d'apprentissage. L'arrêté du 18-2-2015 – *J.O.* du 12-3-2015 – définit à la fois des objectifs et des compétences attendues à l'issue de la maternelle. À ce titre, l'item 4.2. Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées, définit les attentes

y compris pour identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application. Le texte officiel à propos de la maîtrise de l'espace précise dans l'item 5.1.2. ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle, dans un environnement bien connu, réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage).

Sources : [https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid_bo=73066%20\[article%203\]](https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm?cid_bo=73066%20[article%203]), <https://www.education.gouv.fr/bo/15/Special2/MENE1504759A.htm>

b. État de l'art rédigé

Depuis le début des années 1980 (Baron, G.-L., Drot-Delange, B. (2016)), le potentiel de l'informatique pour enseigner aux jeunes enfants a été très tôt mobilisé. Seymour Papert, mathématicien qui avait travaillé avec Jean Piaget, inventait au début des années 1970 un langage informatique, le Logo, et des équipements informatiques adaptés pour que les enfants puissent apprendre la programmation. À cette époque, de nombreuses expérimentations ont eu lieu et même un plan national « Informatique pour tous » a cherché à faire en sorte que l'école soit innervée par les technologies en s'appuyant sur la programmation (Baron, G.-L., Denis, B. (1993)). Seymour Papert avec le Logo avait une double perspective. Tout d'abord, en ancrant ses propositions avec son expérience de recherche avec Jean Piaget, il s'agissait pour les enfants de maîtriser la pensée algorithmique pour qu'ils se forment aux raisonnements procéduraux présents partout. Mais c'était également la perspective de provoquer une attitude de curiosité chez les enfants, de sorte que par l'informatique, ils aient à disposition un instrument de pure créativité (Balacheff, N. (2017)). C'est-à-dire à partir de rien d'autre que sa réflexion, produire un résultat. Puis la mobilisation de l'informatique a pris beaucoup de chemins différents, pour revenir dans les années 2010 au potentiel originel d'apprentissage de la programmation (Roche, 2020, pp. 15-35).

Utiliser le codage à l'école pour à la fois maîtriser la notion de langage, la notion d'algorithme, la notion de commandes s'inscrit dans la création de ce que Papert a proposé avec Logo, les micromondes (Balacheff, N (2017)). La manipulation d'objets qui se déplacent par l'entremise de programmes, ou d'actions ordonnées rend l'expérience beaucoup plus impliquante pour les enfants. Sous la physionomie de jouets, ils ont pris de plus en plus de place dans les pratiques des classes (Strebelle, A. *et al.*, 2017). Ces jouets pédagogiques, en plus des ambitions liées au codage, peuvent porter des perspectives pédagogiques relevant d'autres objectifs. C'est par exemple les déplacements dans l'espace qui peuvent être mobilisés à la fois pour contribuer à l'acquisition de compétences dans ce champ, mais également pour travailler sur des objectifs liés à la communication, l'échange, l'acquisition de nouveaux vocabulaires.

L'utilisation de ces robots pilotables est donc potentiellement porteuse d'une riche diversité d'occasions et d'objectifs. À ce titre, les recherches qui rendent compte des connaissances liées à leurs usages recouvrent un panel large, de la programmation (Komis, V., Misirli, A. (2012)) au travail à plusieurs (Strebelle, A. *et al.* (2017)). Selon les objectifs des recherches, les adossements théoriques seront différents. Ainsi, Strebelle cherche à vérifier les thèses de Vygotski, selon lesquelles des compétences

se construisent en interaction sociale avant de pouvoir être exercées seules. Pour Komis, il s'agit de vérifier si les recherches en didactiques des maths, par exemple, se trouvent actualisées dans un contexte différent, aussi bien sur les dimensions de consignes, d'accompagnement, de situation-didactique particulières.

De très nombreux sites web produits par les académies, le réseau Canopé, exposent ce qu'il est possible de mettre en œuvre dans des classes depuis la maternelle en les indexant à des objectifs des programmes. Des captures de séquences permettent d'analyser les comportements des enfants, et de se préparer dans ses propres séances.

c. Bibliographie

Balacheff, N. (2017). Seymour Papert (1928-2016) Aux sources d'une pensée innovante et engagée. *Recherches en didactique des mathématiques, La Pensée sauvage*, 37(2/3), pp. 383-396. hal-01716631

Baron, G.-L. et Drot-Delange, B. (2016). « L'informatique comme objet d'enseignement à l'école primaire française ? Mise en perspective historique ». *Revue française de pédagogie*, 195, pp. 51-62.

Denis, B. et Baron, G.-L. (1993). « Regards sur la robotique pédagogique. Actes du quatrième colloque international sur la robotique pédagogique ». INRP : Technologies nouvelles et éducation, Paris. Consulté le 02/1/2020 : https://www.persee.fr/doc/stice_1265-1338_1994_num_1_1_1577

Komis, V., Misirlı, A., (2012). L'usage des jouets programmables à l'école maternelle : concevoir et utiliser des scénarios pédagogiques de robotique éducative, Skholê : *Cahiers de la Recherche et du Développement*, Vol.17. pp 143-154. <https://www.researchgate.net>

Roche, M., (2020) L'acceptation d'un nouvel enseignement à l'école primaire : les professeurs des écoles face à la programmation informatique, thèse, Nantes, 2019, consultée le 02/1/2020 : <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=22f08681-2f0a-44f1-b396-c5f199dd778e>

Strebelle, A., Mélot, L., Ducarme, A., Depovera, C., Analyse des comportements sociaux dans le cadre d'un apprentissage collectif de la programmation d'un robot de sol, *Sticef*, vol. 24, n° 1, 2017, pp. 207-235, DOI : 10.23709/sticef.24.1.8, consulté le 2/1/2020 : <http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2017/24.1.8.strebelle/24.1.8.strebelle.pdf>

■ 5. Conclusion

La revue de littérature est la mise en route d'un double mouvement qui sera constant. Celui de la prise en compte de ce qui s'est déjà réalisé avec plus ou moins de satisfaction en regard des ambitions qu'avaient investies les chercheur(e)s. On considère cette dimension comme l'adossement d'historicité de la recherche qu'on mène. L'autre mouvement consiste à mettre en évidence les adossements théoriques que l'on sera à même de réutiliser dans ses propres recherches. Parfois, cela permettra de reprendre une approche et de la contextualiser.