

L'échelle d'évaluation de la maturité scolaire : un outil de dépistage des élèves à risque à la maternelle

A screening tool to assess school readiness in at-risk kindergarten children

Pierre Lapointe, Linda Pagani et Isabelle Martin

Volume 36, numéro 2, 2007

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1097132ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1097132ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue de Psychoéducation

ISSN

1713-1782 (imprimé)

2371-6053 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lapointe, P., Pagani, L. & Martin, I. (2007). L'échelle d'évaluation de la maturité scolaire : un outil de dépistage des élèves à risque à la maternelle. *Revue de psychoéducation*, 36(2), 461–485. <https://doi.org/10.7202/1097132ar>

Résumé de l'article

Les recherches en petite enfance tendent à démontrer que la préparation des enfants à la maternelle est associée à la réussite scolaire. À leur entrée à l'école, la plupart des enfants manifestent des compétences cognitives et sociales appropriées, mais plusieurs éprouvent des difficultés en raison de facteurs personnels, familiaux et sociaux. Afin d'aider les intervenants à reconnaître les enfants jugés à risque d'échec, cet article présente l'Échelle d'évaluation de la maturité scolaire (EEMS). À partir d'une expérimentation menée auprès de 4336 enfants montréalais de maternelle, cet article analyse les qualités psychométriques de l'EEMS. L'évaluation de l'enseignant fournit des renseignements sur quatre composantes générales du fonctionnement de l'enfant : Santé et bien-être, Développement cognitif, Socialisation et Autorégulation. De manière complémentaire, 16 sous-composantes de la maturité scolaire sont examinées pour déterminer les forces et les faiblesses de l'enfant dans la réalisation des activités en classe. Des normes sont proposées afin de comparer les résultats de l'enfant, selon son groupe d'âge, son sexe et sa langue maternelle. La fidélité concurrente et prédictive de plusieurs mesures de l'EEMS est comparable à celle d'instruments d'évaluation exploités par les professionnels de la consultation en milieu scolaire. En conclusion, les différences individuelles relevées par l'EEMS sont examinées en regard des résultats des recherches sur la réussite scolaire. Enfin, diverses modalités d'utilisation de cet instrument sont proposées afin de faciliter la démarche d'évaluation des élèves à risque.

L'échelle d'évaluation de la maturité scolaire : un outil de dépistage des élèves à risque à la maternelle

A screening tool to assess school readiness in at-risk kindergarten children

P. Lapointe¹

L. Pagani¹

I. Martin²

1. Université de Montréal

2. Université McGill

Correspondance :

Pierre Lapointe, professeur
agréé

Faculté des sciences de
l'éducation

Département d'administration
et fondements de l'éducation
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale Centre-
Ville

Montréal, QC H3C 3J7

pierre.lapointe@umontreal.ca

Résumé

Les recherches en petite enfance tendent à démontrer que la préparation des enfants à la maternelle est associée à la réussite scolaire. À leur entrée à l'école, la plupart des enfants manifestent des compétences cognitives et sociales appropriées, mais plusieurs éprouvent des difficultés en raison de facteurs personnels, familiaux et sociaux. Afin d'aider les intervenants à reconnaître les enfants jugés à risque d'échec, cet article présente l'Échelle d'évaluation de la maturité scolaire (EEMS). À partir d'une expérimentation menée auprès de 4336 enfants montréalais de maternelle, cet article analyse les qualités psychométriques de l'EEMS. L'évaluation de l'enseignant fournit des renseignements sur quatre composantes générales du fonctionnement de l'enfant : Santé et bien-être, Développement cognitif, Socialisation et Autorégulation. De manière complémentaire, 16 sous-composantes de la maturité scolaire sont examinées pour déterminer les forces et les faiblesses de l'enfant dans la réalisation des activités en classe. Des normes sont proposées afin de comparer les résultats de l'enfant, selon son groupe d'âge, son sexe et sa langue maternelle. La fidélité concurrente et prédictive de plusieurs mesures de l'EEMS est comparable à celle d'instruments d'évaluation exploités par les professionnels de la consultation en milieu scolaire. En conclusion, les différences individuelles relevées par l'EEMS sont examinées en regard des résultats des recherches sur la réussite scolaire. Enfin, diverses modalités d'utilisation de cet instrument sont proposées afin de faciliter la démarche d'évaluation des élèves à risque.

Mots-clés : maturité scolaire, élèves à risque, évaluation, préscolaire

Abstract

Past research has often underscored a link between school readiness in early childhood and later academic success. Upon kindergarten entry, most children already exhibit the required social and cognitive skills that predict later academic success. However, some experience difficulties that are often

linked to underlying personal, family, or social risk factors. This places them at risk for later academic underachievement and failure. This article introduces a school readiness assessment tool to facilitate screening in children from at-risk populations. The psychometric characteristics of the screening tool were measured using a sample of 4336 kindergarten children. At kindergarten entry, teachers were asked to rate children's health and well-being, cognitive development, socialization, and self regulation. Sixteen subcomponents of school readiness were established in order to generate a profile of children's strengths and weaknesses in daily class activities and routines. Norms are proposed in order to compare individual results according to age (in months), sex, and language spoken at home. Its concurrent and predictive validity characteristics are comparable to other tools used by professionals working within the school system. This method offers a cheaper, wide-scale alternative to expensive individual testing by offering a preliminary screening to identify cases that warrant further more in-depth professional testing. We examined differences in individual results in relation to later academic success and offer different uses of the evaluative screening tool in at-risk populations.

Key words: school readiness, at-risk populations, screening tool, kindergarten

Introduction

La capacité de l'enfant à participer aux activités, à établir des relations sociales et à faire des apprentissages, dès son entrée à l'école, s'avère une condition importante à sa réussite scolaire (Belsky & MacKinnon, 1994; Entwisle, Alexander, & Olson, 2005). Certaines caractéristiques du fonctionnement de l'enfant en classe de maternelle sont associées à la réussite à l'école primaire (Alexander & Entwisle, 2002; Denton & West, 2002; Fergus-Morrison, Rimm-Kaufman, & Pianta, 2000; Reynolds & Bezruczko, 1993).

Selon les enseignants américains, la plupart des enfants qui entrent à l'école sont en santé, ils maîtrisent certains préalables scolaires (lecture, écriture et mathématiques) et ils démontrent plusieurs compétences sociales (West, Denton, & Germino-Hausken, 2000). Cependant, de nombreuses études montrent que les enfants ne sont pas tous bien préparés à commencer l'école. Ainsi, Engelmann (1999) affirme que le manque de préparation de plusieurs enfants à leur entrée à l'école a des répercussions négatives sur leur réussite scolaire au primaire et leur bien-être à long terme.

Selon les données d'une étude longitudinale, menée auprès d'un échantillon représentatif de 22 000 enfants américains, 66 % d'entre eux reconnaissent certaines lettres de l'alphabet et 94 % distinguent des formes géométriques simples et savent compter jusqu'à 10, à leur entrée à la maternelle (Zill & West, 2001). Toutefois, en début d'année scolaire, des différences significatives entre les enfants sont relevées à l'évaluation des habiletés cognitives et sociales, et elles persistent en fin d'année. Denton et West (2002) constatent que les enfants les plus performants en mathématiques et en lecture au début de la maternelle tendent à conserver cette position en première année. La préparation scolaire de l'enfant apparaît aussi reliée à des facteurs sociaux tels le revenu familial, la scolarité de la mère et l'appartenance à une minorité ethnique, et des caractéristiques personnelles comme l'âge, le sexe et la langue parlée (West, Denton, & Reeney, 2000).

Dans une enquête nationale américaine, les enseignants du préscolaire rapportent que 52 % des enfants n'éprouvent aucune difficulté à leur entrée à la maternelle, 32 % ont des difficultés jugées modérées ou mineures et 16 % vivent de graves difficultés (Rimm-Kaufman, Pianta, & Cox, 2000). Les problèmes les plus fréquemment observés chez les enfants sont reliés aux difficultés d'apprentissage, au respect des consignes, à l'autonomie dans le travail et à la collaboration avec les pairs. Ces constats sont similaires à ceux rapportés par Potvin et Paradis (2000) dans leur étude menée auprès de 1000 enseignants québécois au préscolaire. Selon eux, près de 15 % des enfants éprouvent de graves difficultés scolaires et ont besoin d'une aide spécialisée.

Malgré tout, ces données de recherche correspondent assez peu aux statistiques officielles. Par exemple, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, reconnaît seulement 1,5 % des enfants du préscolaire comme élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (Gouvernement du Québec, 2005). À notre avis, ces écarts importants du dénombrement des élèves jugés à risque s'expliquent, en partie, par l'application de critères différents pour estimer le degré de gravité de la situation de l'enfant. En outre, les administrateurs du système d'éducation hésitent à reconnaître, de manière nominative, les élèves jugés en difficulté. L'application d'une telle pratique oblige parfois les écoles à octroyer des services supplémentaires, lesquels ne sont pas toujours disponibles, et elle peut aussi être contestée en raison de son caractère discriminatoire.

Traditionnellement, le concept de maturité scolaire ou « school readiness »¹ renvoie à un modèle conceptuel, appliqué dans l'analyse de la transition de l'enfant entre la maison et la maternelle, qui postule que les caractéristiques individuelles sont les facteurs essentiels à l'adaptation scolaire (Rimm-Kaufman *et al.*, 2000). Ainsi, un enfant bien préparé possède un ensemble d'habiletés cognitives, affectives et sociales qui favorise sa réussite, dès son entrée à l'école (Magnuson, Meyers, Ruhm, & Waldfogel, 2004).

L'évaluation de la maturité scolaire suscite un grand intérêt aux États-Unis depuis l'adoption des priorités nationales en matière d'éducation, la première stipulant que les enfants doivent « être prêts à apprendre » au moment de leur entrée à l'école (National Education Goals Panel, 1997). Dans ce contexte, plusieurs tests d'aptitudes scolaires furent développés durant les années 1990, en raison de la décision des autorités scolaires d'évaluer tous les nouveaux élèves. Cependant, il n'y a pas à ce jour de consensus quant aux critères à appliquer dans les procédures d'évaluation des enfants et dans le choix des instruments de mesure de la maturité scolaire (Costenbader, Rohrer, & Difonzo, 2000).

1. Dans ce texte le terme « maturité scolaire » est utilisé de préférence à celui de « préparation à l'école ».

Un groupe de travail associé au National Education Goals Panel a émis des recommandations sur l'évaluation de la préparation scolaire (Shepard, Kagan, & Wurtz, 1998). À leur avis, au moins quatre dimensions du développement de l'enfant doivent être examinées : la communication et le langage; les habiletés cognitives; le développement socioaffectif et le bien-être physique. De plus, l'évaluation devrait être effectuée par un évaluateur indépendant ou une personne qui connaît bien l'enfant comme l'enseignant ou le parent.

Meisels (2002) répertorie différents instruments de mesure sur la préparation scolaire. Essentiellement, ces outils examinent certaines caractéristiques des enfants selon des critères établis par le système scolaire. Divers aspects du développement de l'enfant peuvent être considérés, notamment la santé et le développement physique; les habitudes de vie; les habiletés cognitives et la communication; le développement socioaffectif; l'adaptation aux activités et aux routines de la classe; la maîtrise des préalables en lecture, écriture et mathématiques, etc. Or, Meisels constate que l'évaluation de la maturité scolaire se limite souvent à un examen sommaire des capacités cognitives de l'enfant, à l'aide de tests intellectuels ou scolaires. De plus, l'évaluation de la santé, du développement physique, des comportements sociaux et des habiletés cognitives de l'enfant est habituellement réalisée à l'aide d'instruments de mesure spécialisés et par différents types d'évaluateurs.

Dans une recension des études sur la maturité scolaire et la réussite au primaire, La Paro et Pianta (2000) rapportent que dans 70 études du genre, menées entre 1985 et 1998, près de 29 instruments de mesure ont servi à évaluer la préparation scolaire des jeunes enfants. Ce sont principalement des tests standardisés, tels le Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI), le MacCarthy Scales of Children's Abilities (MSCA), le Developmental Indicators for the Assessment of Learning (DIAL) et le Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT). En parallèle, à la suite d'une enquête menée auprès des membres de l'Association nationale américaine des psychologues scolaires, Stinnett, Havey et Oehler-Stinnett (1994) rapportent que 46 % de ces professionnels utilisent le WPPSI et 26 % l'Échelle du développement de Bayley dans l'évaluation des enfants au préscolaire.

Au Québec, les enfants au préscolaire ne sont pas évalués de manière systématique, mais certains d'entre eux sont dirigés à des professionnels de la consultation parce qu'ils éprouvent des difficultés d'intégration à l'école. Toutefois, des interventions de ce type sont plutôt rares ou exceptionnelles. En effet, Coutu, Goupil et Ouellet (1993) rapportent que 7 % du temps de travail des psychologues est consacré aux enfants du préscolaire, malgré que ce groupe d'individus représente près de 15 % de la population de l'école. Dans ce contexte, les professionnels de la consultation disposent de divers outils pour examiner plusieurs aspects du développement de l'enfant et établir un diagnostic. En général, l'évaluation est réalisée en situation individuelle par un évaluateur externe qui soumet l'enfant à une batterie de tests. Parfois, l'enseignant contribue à l'évaluation en fournissant des renseignements aux professionnels de vive voix ou par le biais de questionnaires.

Au Québec, les intervenants au préscolaire disposent de quelques instruments de mesure pour effectuer un dépistage des élèves à risque. Cependant, à notre connaissance, aucune étude ne nous renseigne relativement à l'usage de ces différents outils par les intervenants en éducation. Le Lollipop est un test d'aptitudes scolaires qui mesure les habiletés de reconnaissance des formes, des couleurs et des chiffres, l'écriture des lettres de l'alphabet et les habiletés visuomotrices. L'enfant réalise ce test en entrevue individuelle avec un évaluateur externe. La version française de ce test américain a été expérimentée auprès d'un échantillon de 274 enfants québécois d'âge préscolaire (Venet, Normandeau, Letarte, & Bigras, 2003).

Un autre instrument disponible est le Profil socioaffectif de l'enfant au préscolaire initialement conçu par LaFrenière, Dubeau, Janosz et Capuano (1990) et expérimenté auprès de 140 enfants âgés entre 30 et 66 mois. Ce questionnaire destiné à l'enseignant ou l'éducatrice fournit une appréciation générale par rapport à l'adaptation sociale de l'enfant en contexte de classe ou de garderie. Cet outil de mesure de type Likert comprend 80 items présentant des comportements de l'enfant reliés à l'expression de l'affectivité, les relations avec les pairs et les relations avec l'adulte.

Enfin, Boudreault (1996) propose une démarche de dépistage des enfants en difficulté d'apprentissage à la maternelle. La batterie d'évaluation comprend un test d'aptitudes (Test d'habiletés scolaires Otis-Lennon) dont la passation est effectuée par un évaluateur externe et un questionnaire à l'enseignant sur les comportements déviants de l'enfant, sa capacité d'attention et de concentration, sa communication et sa compréhension des consignes.

À notre connaissance, il n'existe pas d'instrument de mesure au Québec, à l'usage des enseignants, qui permet simultanément d'évaluer les aptitudes scolaires, l'adaptation sociale et le développement physique de l'enfant au préscolaire. Ce genre d'outil d'évaluation serait utile aux agents d'éducation qui veulent effectuer une démarche systématique de dépistage des élèves à risque. De même, cet instrument pourrait fournir des données préliminaires à un professionnel de la consultation appelé à établir un diagnostic par rapport à un enfant jugé en difficulté au préscolaire.

Plusieurs études montrent que les enseignants fournissent des renseignements valides sur le développement des enfants au préscolaire (Meisels *et al.*, 2001; Perry & Meisels, 1996). Par exemple, Mashburn et Henry (2004) mesurent la fidélité des données d'évaluation des enfants fournies par les enseignants de maternelle comparativement à des tests standardisés. Ils observent un degré élevé de cohérence entre ces deux types d'évaluation, notamment en ce qui concerne l'acquisition des préalables à la lecture et aux mathématiques. Les enseignants possédant une formation universitaire fournissent une appréciation plus juste de l'état du développement de l'enfant. D'autre part, ces chercheurs relèvent des différences dans l'évaluation des enseignants en fonction de l'âge, du sexe et du revenu familial des enfants ce qui correspond aux données statistiques en

éducation. Enfin, selon Piotrkowski, Botsko et Matthews, (2000), les enseignants seraient de meilleurs juges, comparativement aux professionnels de la consultation en milieu scolaire, parce qu'ils évaluent les enfants à partir de multiples situations d'apprentissage et d'interactions sociales vécues en classe.

Une recherche précédente a permis d'expérimenter un outil de mesure sur la préparation scolaire des enfants à la maternelle (Lapointe & Tremblay, 2000). À partir de ces données, la présente étude examine les qualités psychométriques de l'*Échelle d'évaluation de la maturité scolaire* (EEMS). La fidélité et la validité de cet instrument de mesure sont analysées. Enfin, des normes sont proposées afin de comparer les résultats de l'évaluation des enfants selon l'âge, le sexe et la langue maternelle.

Méthodologie et résultats

Conception et expérimentation de l'instrument d'évaluation

Une première version du questionnaire a été élaborée par des chercheurs canadiens responsables de l'Étude longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (Janus & Offord, 2000; Pagani, Larocque, Tremblay, & Lapointe, 2003). L'objectif étant de concevoir un instrument d'évaluation, à l'intention de l'enseignant, facile à compléter et qui fournit des renseignements sur les caractéristiques personnelles, cognitives et sociales de l'enfant à la maternelle. Les items du questionnaire ont été sélectionnés après une revue systématique des principaux outils de mesure utilisés dans l'évaluation des enfants au préscolaire.

Une première version du questionnaire a été expérimentée auprès de 356 enfants de maternelle à Montréal, à deux reprises, durant un intervalle de trois mois (Lapointe & Tremblay, 2000). Ce questionnaire appelé Instrument de mesure du développement à la petite enfance, comprenait alors 112 items reliés à l'évaluation des caractéristiques, des habiletés et des comportements de l'enfant, selon cinq composantes de la maturité scolaire. La fidélité test-retest de l'instrument a été mesurée par des analyses corrélationnelles sur les scores des enfants, à la première et à la seconde évaluation, aux cinq composantes de l'évaluation. Les résultats indiquaient une fidélité temporelle de l'instrument variant de moyenne à élevée ($r=0,681$ à $0,803$; $p < 0,01$). En tenant compte de ces résultats et des commentaires des évaluateurs sur la qualité du questionnaire, une seconde version de l'instrument a été produite pour la présente étude. L'ensemble de cette démarche de conception et de pré-expérimentation a permis de s'assurer de la validité de contenu du questionnaire.

Caractéristiques de la population étudiée

Dans 136 écoles francophones de Montréal et de Trois-Rivières, quatre cohortes d'enfants à la maternelle plein temps, soit au total 4336 sujets, ont été évaluées par leur enseignant. Près de 60 % des enseignants sollicités ont accepté de participer à cette étude. Au moment de l'évaluation, l'âge moyen des enfants était

de 72,16 mois (*É.T.* : 4,17). L'échantillon comprend un nombre équivalent de garçons et de filles. Le français est la langue maternelle de la majorité des enfants (71 %), mais 29 % des sujets parlent à la maison une langue différente de la langue d'enseignement. Ces enfants sont désignés comme « allophones » plutôt que « francophones ». Selon les données officielles sur les caractéristiques socioéconomiques des populations scolaires, 89 % des sujets fréquentent un établissement situé dans un quartier socioéconomiquement très défavorisé, c'est-à-dire classé aux rangs déciles 9 ou 10 (Gouvernement du Québec, 2004). Les autres enfants fréquentent une école située dans une zone urbaine moyennement défavorisée (rang déciles : 6 à 8).

Procédure de passation de l'instrument d'évaluation

En accord avec la direction des institutions concernées, tous les enseignants de maternelle sont invités à évaluer chaque enfant de leur classe à l'aide du questionnaire. L'évaluation a lieu au printemps de l'année scolaire et les enseignants sont libres d'y participer. Afin d'uniformiser la procédure d'évaluation, un guide explicatif est fourni à l'enseignant. Le temps requis pour remplir un questionnaire varie de 20 à 30 minutes. L'appréciation de l'enseignant est consignée à l'aide d'une échelle de Likert.

Analyse métrologique de l'Échelle d'évaluation de la maturité scolaire

Afin d'offrir aux agents d'éducation un instrument d'évaluation qui soit utile dans le dépistage des enfants à risque, une nouvelle sélection des items du questionnaire original a été effectuée pour constituer l'*Échelle d'évaluation de la maturité scolaire* (EEMS). En premier lieu, au terme d'une analyse conceptuelle des 112 items du questionnaire, 93 ont été conservés puis regroupés au sein de quatre composantes générales et de 16 sous-composantes.

En deuxième lieu, la validité interne de l'échelle a été mesurée à l'aide de tests statistiques, réalisés en deux étapes. Premièrement, des tests d'homogénéité ont été calculés sur les regroupements d'items associés à chaque composante de l'échelle afin d'en vérifier la cohérence interne. Deuxièmement, une vérification empirique de ces facteurs théoriques a été réalisée à l'aide d'une procédure d'analyse factorielle a priori avec rotation orthogonale. Dans ces analyses, seuls les items ayant un poids supérieur à 0,30 ont été conservés. En appliquant ce critère, cinq items ont été éliminés. De plus, cinq autres items sélectionnés initialement ont été conservés comme items facultatifs puisqu'ils n'ont pu être regroupés lors des analyses. Au terme de cette démarche conceptuelle et statistique, la version finale de l'EEMS comprend 83 items, reliés à 20 composantes générales ou spécifiques, et cinq items facultatifs. Ce questionnaire est joint en annexe.

La dénomination des composantes de l'EEMS et les résultats d'analyses de cohérence interne sont présentés au tableau 1. À l'échelle globale, le coefficient alpha de Cronbach est de 0,96, tandis que les coefficients de corrélation item/score total varient de 0,05 à 0,86.

Tableau 1. Description et résultats d'analyses de la cohérence interne de l'EEMS

Composantes	Sous-composantes	Nombres d'items	Alpha de Cronbach
Santé et bien-être		9	0,844
	- Santé physique	6	0,854
	- Bien-être	3	0,705
Développement cognitif		31	0,930
	- Communication	10	0,917
	- Lecture	6	0,752
	- Écriture	4	0,682
	- Mathématiques	7	0,777
	- Intérêt scolaire	4	0,779
Intégration sociale		19	0,929
	- Socialisation	10	0,921
	- Accomplissement	5	0,825
	- Motivation	4	0,878
Autorégulation		24	0,909
	- Prosocialité	8	0,935
	- Hyperactivité	5	0,910
	- Inattention	2	0,839
	- Agressivité physique	3	0,855
	- Dépression	2	0,523
	- Anxiété	4	0,772
Total		83	0,964

La première composante de l'EEMS est SANTÉ ET BIEN-ÊTRE (9 items, $\alpha = 0,84$). Elle regroupe des items reliés à deux sous-composantes appelées *Santé physique* (6 items, $\alpha = 0,85$) et *Bien-être* (3 items, $\alpha = 0,70$). La solution factorielle sur les neuf items de cette composante distingue deux facteurs dont la composition correspond aux regroupements d'items déterminés a priori. Ces deux facteurs permettent d'expliquer 0,61 % de la variance totale des résultats de l'évaluation des enfants à cette composante.

Les items reliés à la sous-composante *Santé physique* fournissent une évaluation du développement physique de l'enfant. Par exemple, l'enseignant répond à la question suivante : « Comment évalueriez-vous cet enfant en ce qui concerne son développement physique général? » (échelle : excellent à très mauvais). Les items reliés à la sous-composante *Bien-être* réfèrent au degré de disponibilité de l'enfant par rapport aux activités de la classe. Par exemple, l'évaluateur répond à la question suivante : « Depuis la rentrée à l'automne, à quelle fréquence l'enfant est-il arrivé trop fatigué pour faire son travail scolaire? » (échelle : jamais à toujours).

La deuxième composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF (31 items, $\alpha = 0,93$) regroupe des items reliés principalement à l'évaluation des apprentissages scolaires. Cinq sous-composantes y sont associées : *Communication* (10 items, $\alpha = 0,92$); *Lecture* (6 items, $\alpha = 0,75$); *Écriture* (4 items, $\alpha = 0,68$); *Mathématiques* (7 items, $\alpha = 0,78$) et *Intérêt scolaire* (4 items, $\alpha = 0,78$). La solution factorielle sur les 31 items de cette composante distingue huit facteurs qui permettent d'expliquer 69 % de la variance totale. Les regroupements d'items reliés aux sous-composantes *Communication*, *Mathématiques et Intérêt scolaire* correspondent à trois facteurs distincts. La sous-composante *Lecture* regroupe les items associés à trois autres facteurs tandis que celle d'*Écriture* réunit les items des deux derniers facteurs créés.

L'enseignant évalue ici le degré de maîtrise de différentes habiletés verbales et cognitives chez l'enfant. Voici des exemples d'items reliés à chacune des sous-composantes : « Comment évalueriez-vous cet enfant en ce qui concerne sa capacité de raconter une histoire? » (C); « À votre avis, l'enfant est capable d'identifier les lettres de l'alphabet? » (L); « ... l'enfant est capable d'écrire des mots simples? » (E); « ... l'enfant est capable de compter jusqu'à 20? » (M) et « ... l'enfant s'intéresse aux mathématiques? » (IS).

INTÉGRATION SOCIALE est la troisième composante de l'échelle (19 items, $\alpha = 0,93$). Cette composante mesure le degré d'engagement et de participation de l'enfant aux activités de la classe. Trois sous-composantes y sont reliées, ce sont : *Socialisation* (10 items, $\alpha = 0,92$), *Accomplissement* (5 items, $\alpha = 0,82$) et *Motivation* (4 items, $\alpha = 0,88$). La solution factorielle sur les items sélectionnés à cette composante est de quatre facteurs. Les trois premiers correspondent aux trois sous-composantes retenues a priori et contribuent à 63 % de la variance expliquée. Le dernier facteur associe trois items qui sont traités en tant qu'items facultatifs.

La sous-composante *Socialisation* évalue la capacité de l'enfant à suivre les routines de la classe, à s'entendre avec ses pairs, à respecter les adultes, etc. La sous-composante *Accomplissement* mesure la capacité de l'enfant à réaliser les tâches requises, exécuter ses travaux avec soin et propreté, s'adapter aux changements de routine, etc. Enfin, la sous-composante *Motivation* comporte des items reliés au degré d'engagement personnel de l'enfant dans la réalisation des activités en classe. Voici un exemple d'énoncé pour chacune de ces sous-composantes : « À votre avis, l'enfant joue et coopère avec d'autres enfants de façon appropriée à son âge? » (S); « ... l'enfant termine ses travaux à temps? » (A) et « ... l'enfant manifeste de la curiosité envers le monde? » (M).

Les trois items facultatifs reliés à la composante INTÉGRATION SOCIALE sont traités séparément, aussi les scores moyens calculés pour l'ensemble de l'échantillon sont rapportés ici à titre indicatif. Ces items du questionnaire sont formulés ainsi : « ... l'enfant fait preuve de confiance en soi? » ($M = 7,40$, $\hat{E}.T. = 3,08$), « ... l'enfant est capable de résoudre lui-même les problèmes quotidiens? » ($M = 7,12$, $\hat{E}.T. = 3,14$) et « Comment évalueriez-vous cet enfant en ce qui concerne son développement socio-affectif général? » ($M = 7,77$, $\hat{E}.T. = 2,18$).

Enfin, la quatrième composante de l'échelle est AUTORÉGULATION (24 items, $\alpha = 0,91$). Cette composante évalue principalement comment l'enfant parvient à orienter ses actions et à contrôler ses états émotifs dans le but de réaliser les activités scolaires. Six sous-composantes y sont associées : *Prosocialité* (8 items, $\alpha = 0,93$); *Hyperactivité* (5 items, $\alpha = 0,91$); *Inattention* (2 items, $\alpha = 0,84$); *Agressivité physique* (3 items, $\alpha = 0,85$); *Dépression* (2 items, $\alpha = 0,52$) et *Anxiété* (4 items, $\alpha = 0,77$). L'analyse factorielle sur tous les items de cette composante fournit une solution à quatre facteurs qui permet d'expliquer 0,68 de la variance totale. Les sous-composantes *Prosocialité* et *Agressivité physique* sont représentées par deux facteurs distincts regroupant tous les items sélectionnés. Le troisième facteur regroupe les items reliés aux sous-composantes *Hyperactivité* et *Inattention*. Enfin, le quatrième facteur réunit les items associés aux sous-composantes *Anxiété* et *Dépression*. En raison de l'orientation clinique adoptée dans cette analyse et de l'importance d'obtenir des renseignements précis sur le fonctionnement scolaire de l'enfant, la solution factorielle déterminée par l'analyse conceptuelle des items est ici privilégiée à celle générée par l'analyse statistique.²

Au meilleur de sa connaissance, l'évaluateur porte un jugement relativement à des items décrivant des comportements ou des attitudes des enfants. Voici un exemple d'énoncé relié à chaque sous-composante : « À votre avis, l'enfant console un enfant qui pleure ou qui est bouleversé? » (*P*); « ... l'enfant remue sans cesse? » (*H*); « ... l'enfant est inattentif? » (*I*); « ... l'enfant brutalise les autres ou fait preuve de méchanceté? » (*AP*); « ... l'enfant semble malheureux, triste ou déprimé? » (*D*) et « ... l'enfant semble inquiet? » (*A*). Deux items facultatifs sont fournis en relation avec l'évaluation de la composante AUTORÉGULATION. Voici le libellé des questions et les scores moyens des sujets de l'échantillon : « À votre avis, l'enfant prend ce qui ne lui appartient pas? » ($M = 9,22$, $\text{É.T.} = 2,10$) et « ... l'enfant s'amuse du malaise des autres enfants? » ($M = 9,02$, $\text{É.T.} = 2,25$).

Résultats de l'évaluation selon l'âge, le sexe et la langue maternelle

Les résultats, item par item, sont compilés relativement à chaque composante (4) et sous-composante (16) de l'évaluation. Ainsi, chaque enfant reçoit 20 scores. Puisque le nombre d'items reliés à chaque composante varie, tous les scores individuels sont pondérés selon une échelle variant de 1 à 10. De manière générale, plus le score de l'enfant est élevé, plus il manifeste les habiletés ou les comportements mentionnés.

Les scores moyens des enfants sont présentés aux tableaux 2 et 3, selon le sexe, la langue maternelle et l'âge. Pour l'ensemble de l'échantillon, la valeur des

2. Au plan statistique, cette décision apparaît partiellement justifiée compte tenu du degré élevé de consistance interne de ces quatre sous-composantes, sauf celle de Dépression (voir tableau 1).

scores moyens aux quatre composantes varie de 7,52 à 8,71 ($\bar{E.T.} = 1,31$ à $1,86$)³ ; cela montre que la majorité des enfants présente un degré élevé de maturité scolaire. Toutefois, comparativement aux autres, les scores moyens à *Lecture et Prosocialité* sont moins élevés (5,60 et 5,38). Donc, plusieurs enfants ne manifestent pas l'ensemble des habiletés ou des comportements reliés à ces sous-composantes. Enfin, selon les enseignants, la plupart des enfants n'éprouvent pas de difficulté en ce qui concerne la composante AUTORÉGULATION. En effet, les scores moyens aux sous-composantes *Hyperactivité*, *Inattention*, *Agressivité physique*, *Dépression* et *Anxiété* sont relativement peu élevés ($M = 1,00$ à $3,10$; $\bar{E.T.} = 2,03$ à $2,66$).

Tableau 2. Scores moyens et écarts-types selon le sexe et la langue maternelle à l'EEMS

Composantes et sous-composantes	Total (n=4336)	Filles (n=2176)	Garçons (n=2160)	Francoph. (n=2974)	Allophones (n=1207)
Santé et bien-être	8,71 (1,31)	8,88 (1,23)	8,54 (1,36)	8,73 (1,30)	8,68 (1,33)
Santé physique	8,70 (1,49)	8,93 (1,34)	8,46 (1,60)	8,70 (1,49)	8,70 (1,50)
Bien-être	8,86 (1,52)	8,89 (1,51)	8,82 (1,53)	8,90 (1,48)	8,77 (1,63)
Développement cognitif	7,80 (1,86)	8,04 (1,73)	7,56 (1,95)	8,01 (1,76)	7,33 (1,99)
Communication	8,15 (2,03)	8,42 (1,87)	7,88 (2,15)	8,51 (1,81)	7,34 (2,26)
Lecture	5,60 (2,83)	5,76 (2,79)	5,43 (2,89)	5,87 (2,74)	4,92 (2,96)
Écriture	7,61 (2,92)	8,22 (2,55)	6,96 (3,13)	7,86 (2,90)	7,39 (2,98)
Mathématiques	9,08 (1,89)	9,15 (1,80)	9,01 (1,97)	9,17 (1,80)	8,88 (2,09)
Intérêt scolaire	8,79 (2,48)	8,94 (2,30)	8,63 (2,65)	8,86 (2,40)	8,66 (2,62)
Intégration sociale	8,37 (1,78)	8,73 (1,54)	8,01 (1,92)	8,35 (1,79)	8,44 (1,76)
Socialisation	8,45 (1,97)	8,17 (1,65)	8,03 (2,16)	8,37 (1,98)	8,62 (1,90)
Accomplissement	8,41 (2,09)	8,82 (1,81)	7,99 (2,27)	8,37 (2,09)	8,51 (2,06)
Motivation	8,89 (1,97)	8,99 (1,91)	8,80 (2,02)	9,00 (1,87)	8,71 (2,15)
Autorégulation	7,52 (1,72)	8,02 (1,46)	7,01 (1,82)	7,53 (1,74)	7,49 (1,66)
Prosocialité	5,38 (3,01)	4,70 (3,00)	6,04 (2,88)	5,49 (3,02)	5,10 (2,96)
Hyperactivité	1,94 (2,66)	2,68 (2,98)	1,20 (2,06)	2,02 (2,70)	1,75 (2,56)
Inattention	3,10 (3,27)	3,82 (3,37)	2,39 (3,02)	3,10 (3,27)	3,08 (3,27)
Agressivité physique	1,00 (2,05)	1,54 (2,45)	0,48 (1,38)	1,08 (2,12)	0,82 (1,89)
Dépression	1,21 (2,03)	1,21 (2,03)	1,21 (2,04)	1,22 (2,04)	1,18 (2,01)
Anxiété	1,46 (2,06)	1,64 (2,17)	1,27 (1,94)	1,44 (2,05)	1,54 (2,13)

3. Le score moyen à la composante Autorégulation est établi en fonction de la valeur inversée des scores à Hyperactivité, Inattention, Agressivité physique, Dépression et Anxiété, et du score obtenu à Prosocialité.

Les résultats au test de Scheffé montrent que les enseignants évaluent plus positivement les filles que les garçons à toutes les composantes de la maturité scolaire ($p < 0,001$), sauf aux sous-composantes *Bien-être* et *Dépression* auxquelles les scores respectifs sont équivalents. En moyenne, les différences entre les scores des filles et des garçons varient de 0,33 à 1,01. Les francophones et les allophones obtiennent des résultats similaires à toutes les composantes de la maturité scolaire, sauf DÉVELOPPEMENT COGNITIF à laquelle les francophones obtiennent des scores plus élevés ($p < 0,001$). Ainsi, les résultats au test de Scheffé montrent que les allophones, en comparaison aux francophones, maîtrisent moins bien les habiletés reliées aux sous-composantes *Communication*, *Lecture*, *Écriture*, *Mathématiques* et *Intérêt scolaire* ($p < 0,001$ et $0,05$).

Le tableau 3 présente les scores moyens des enfants selon quatre groupes d'âge; la différence d'âge entre les plus jeunes et les plus vieux est d'environ 9 mois. De manière générale, les résultats des analyses de variance sur toutes les mesures de l'EEMS montrent que l'évaluation de l'enseignant varie en fonction du niveau

Tableau 3. Scores moyens et écarts-types selon l'âge à l'EEMS

Composantes et sous-composantes	Total (n=4322)	-67 mois (n=425)	67-71 mois (n=1542)	72-76 mois (n=1698)	+76 mois (n=657)
Santé et bien-être	8,71 (1,31)	8,47 (1,44)	8,60 (1,34)	8,84 (1,23)	8,80 (1,28)
Santé physique	8,70 (1,49)	8,33 (1,66)	8,55 (1,53)	8,87 (1,40)	8,85 (1,44)
Bien-être	8,86 (1,52)	8,86 (1,63)	8,80 (1,54)	8,93 (1,46)	8,82 (1,52)
Développement cognitif	7,80 (1,86)	7,10 (2,19)	7,60 (1,88)	8,04 (1,70)	8,14 (1,77)
Communication	8,15 (2,03)	7,65 (2,34)	7,99 (2,11)	8,34 (1,88)	8,36 (1,88)
Lecture	5,60 (2,83)	4,60 (2,91)	5,24 (2,85)	5,92 (2,69)	6,32 (2,79)
Écriture	7,61 (2,92)	6,90 (3,31)	7,47 (3,02)	7,86 (2,73)	7,71 (2,77)
Mathématiques	9,08 (1,89)	8,31 (2,53)	8,94 (1,93)	9,28 (1,67)	9,41 (1,67)
Intérêt scolaire	8,79 (2,48)	8,22 (2,95)	8,57 (2,62)	9,04 (2,22)	9,04 (2,34)
Intégration sociale	8,37 (1,78)	7,92 (1,98)	8,26 (1,80)	8,50 (1,68)	8,56 (1,78)
Socialisation	8,45 (1,97)	8,17 (2,11)	8,41 (1,96)	8,51 (1,92)	8,54 (2,01)
Accomplissement	8,41 (2,09)	7,73 (2,43)	8,24 (2,16)	8,61 (1,91)	8,75 (1,99)
Motivation	8,89 (1,97)	8,52 (2,29)	8,77 (2,04)	9,02 (1,84)	9,07 (1,82)
Autorégulation	7,52 (1,72)	7,27 (1,70)	7,45 (1,74)	7,61 (1,69)	7,63 (1,75)
Prosocialité	5,38 (3,01)	4,98 (3,00)	5,22 (3,04)	5,49 (2,98)	5,69 (3,01)
Hyperactivité	1,94 (2,66)	2,21 (2,82)	1,92 (2,66)	1,88 (2,59)	1,94 (2,71)
Inattention	3,10 (3,27)	3,85 (3,38)	3,32 (3,35)	2,81 (3,17)	2,82 (3,18)
Agressivité physique	1,00 (2,05)	1,02 (2,12)	0,98 (2,04)	1,00 (2,03)	1,03 (2,11)
Dépression	1,21 (2,03)	1,23 (1,93)	1,26 (2,07)	1,15 (2,02)	1,21 (2,03)
Anxiété	1,46 (2,06)	1,64 (2,08)	1,53 (2,11)	1,36 (1,98)	1,45 (2,11)

d'âge des enfants. Plus les enfants sont âgés, plus ils obtiennent des scores élevés [$F(3, 4319) = 2,62$ à $48,57$; $p < 0,001$ à $0,05$]. Toutefois, selon ce critère, aucune différence n'est observée entre les enfants à l'évaluation des sous-composantes *Bien-être*, *Hyperactivité* et *Agressivité physique*.

Validité convergente de l'instrument

Afin de vérifier la validité convergente des mesures de l'EEMS, les scores individuels aux quatre composantes sont mis en relation avec les notes au bulletin annuel, l'évaluation du rendement scolaire par les mères et les résultats à deux tests d'aptitudes. Ces analyses sont effectuées à partir de données supplémentaires recueillies auprès de sous-groupes de participants inclus dans l'échantillon initial. Les caractéristiques personnelles et sociales de ces enfants sont similaires aux autres. Le tableau 4 présente l'ensemble des résultats de ces analyses corrélationnelles.

Le bulletin scolaire de maternelle contient les résultats de l'évaluation de l'enseignant par rapport aux volets : français, mathématiques, relations avec autrui et travail en classe. Selon les données disponibles ($n = 318$ sujets), les résultats des enfants en français et mathématiques sont corrélés à près de $0,60$ ($p < 0,001$) avec leur score à la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF. De même, les résultats à l'évaluation des relations avec autrui et du travail en classe sont corrélés à près de $0,46$ ($p < 0,001$) avec les scores aux composantes INTÉGRATION SOCIALE et AUTORÉGULATION.

Tableau 4. Relation entre l'évaluation de la maturité scolaire, la réussite à la maternelle et la performance à des tests d'aptitudes

Mesures	Santé et bien-être	Développement cognitif	Intégration sociale	Autorégulation
Bulletin ($n = 318$)				
Français	0,490**	0,610**	0,429*	0,454**
Mathématiques	0,429**	0,602**	0,416**	0,314**
Relations avec autrui	0,394**	0,360**	0,473**	0,458**
Travail en classe	0,400**	0,456**	0,454**	0,456**
Mères ($n = 102$)				
Comm. lecture	0,332**	0,427**	0,445**	0,265*
Écriture	0,182 n. s.	0,322**	0,238*	0,123 n. s.
Mathématiques	0,237*	0,353**	0,564**	0,277*
Fonction. scolaire	0,388**	0,444**	0,480**	0,258*
Tests d'aptitudes				
Vocabulaire ($n = 533$)	0,155**	0,283*	0,023 n.s.	0,136*
Nombres ($n = 403$)	0,223**	0,397*	0,212**	0,182**

** $p < 0,001$; * $p < 0,01$

L'évaluation du rendement et du fonctionnement scolaires de l'enfant, selon le jugement des mères, est aussi comparée à celui des enseignants. Les renseignements fournis par les mères sont obtenus à l'aide du Questionnaire informatisé rempli par l'intervieweur. Cet instrument est utilisé dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (Développement des ressources humaines Canada & Statistiques Canada, 1995). L'analyse inclut les données relatives à l'évaluation de 102 enfants. Les résultats des enfants aux volets communication et lecture, écriture et mathématiques, à l'évaluation des mères, sont corrélés, de manière significative, avec ceux reliés à la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF ($r = 0,32$ à $0,43$; $p < 0,001$). De même, l'appréciation du fonctionnement scolaire de l'enfant, par les mères, est corrélée à celle des enseignants aux composantes INTÉGRATION SOCIALE et AUTORÉGULATION ($r = 0,48$ et $0,26$; $p < 0,001$).

Enfin, les résultats à l'EEMS d'un sous-groupe de 553 enfants sont comparés à ceux obtenus à l'Échelle de vocabulaire en images Peabody (Dunn, Thériault-Whalen, & Dunn, 1993). Ce dernier test permet d'évaluer les aptitudes verbales de l'enfant. Le sujet doit examiner une série d'images et désigner celle qui correspond au mot lu par l'assistant. De plus, la validité convergente de l'EEMS est examinée à partir des résultats de 403 sujets au Test de connaissance des nombres (Okamoto & Case, 1996). Ce dernier test mesure les habiletés à résoudre des additions et des soustractions. Ces deux instruments sont souvent utilisés avec les enfants de quatre et cinq ans, et ils présentent de bons indices de fidélité et de validité (Okamoto & Case, 1996; Ross, Scott, & Kelly, 1996; Willms, 1996).

Selon les résultats des analyses corrélationnelles, le coefficient de Pearson entre le score des enfants à l'Échelle de vocabulaire en images Peabody et à la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF est de $0,28$ ($p < 0,01$). L'analyse des scores individuels au Test de connaissance des nombres et à la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF établit une corrélation positive entre les deux mesures dont la valeur est de $0,40$ ($p < 0,01$).

Validité prédictive de l'Échelle d'évaluation de la maturité scolaire

La validité prédictive de l'EEMS est mesurée selon l'évaluation du rendement et du fonctionnement scolaires de 205 enfants, en 4^e année. Les enseignants au primaire évaluent l'enfant à l'aide du Questionnaire auto-administré de l'enseignant (QAAE). Cet instrument est aussi utilisé dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (Développement des ressources humaines Canada & Statistiques Canada, 2001). Les résultats des analyses corrélationnelles présentés au tableau 5 indiquent une relation positive entre l'évaluation du rendement scolaire en 4^e année (lecture, écriture et mathématiques) et les quatre composantes de la maturité scolaire à la maternelle, dont celle de DÉVELOPPEMENT COGNITIF ($r = 0,38$ à $0,44$; $p < 0,001$).

Tableau 5. Relation entre l'évaluation de la maturité scolaire à la maternelle et le rendement scolaire en 4^e année

Mesures (n=205)	Santé et bien-être	Développement cognitif	Intégration sociale	Autorégulation
Lecture	0,277**	0,444**	0,239**	0,234**
Écriture	0,292**	0,379**	0,254**	0,241**
Mathématiques	0,221**	0,405**	0,271**	0,296**

** $p < 0,001$

Étant donné que l'EEMS et le QAAE incluent des items communs, il est possible de juger de la validité prédictive des six sous-composantes de l'AUTORÉGULATION. Des corrélations positives significatives ($p < 0,001$) sont relevées aux sous-composantes *Prosocialité* ($r = 0,39$), *Hyperactivité* ($r = 0,47$), *Inattention* ($r = 0,50$), *Agressivité physique* ($r = 0,33$) et *Anxiété* ($r = 0,24$). Par contre, l'analyse comparative des scores à la sous-composante *Dépression* n'indique pas de relation significative entre les résultats des enfants à la maternelle et en 4^e année.

Conclusion

L'*Échelle d'évaluation de la maturité scolaire* (EEMS) mesure les connaissances et les compétences de l'enfant par rapport à plusieurs préalables du programme d'études de l'ordre primaire. La démarche théorique et empirique adoptée dans cette expérimentation a permis de concevoir un questionnaire dont les regroupements d'items présentent un degré élevé de cohérence interne. Cette évaluation sert à établir un profil des forces et des faiblesses de l'enfant au préscolaire en fonction de quatre composantes générales et 16 sous-composantes de la préparation scolaire. La valeur des scores moyens aux quatre composantes de la maturité scolaire est relativement élevée, ainsi la majorité des enfants apparaît bien préparée à commencer l'école. Ces conclusions coïncident avec celles de plusieurs chercheurs dans le domaine (Rimm-Kaufman *et al.*, 2000; West, Denton, & Reeney, 2000; Zill & West, 2001). Dès leur entrée à l'école, les enfants manifestent différentes compétences cognitives et sociales qui favorisent leur réussite scolaire.

Selon cette étude, les filles apparaissent mieux préparées que les garçons par rapport aux quatre principales composantes de l'EEMS. D'autres recherches sur l'adaptation sociale de l'enfant au préscolaire soulignent que les filles comparativement aux garçons éprouvent moins de difficultés dans leur intégration scolaire (Capuano *et al.*, 2001; Entwisle *et al.*, 2005). Par contre, les données de recherche appuient partiellement nos constats quant à la supériorité des filles par rapport à la maîtrise des préalables en lecture et en mathématiques (Denton & West, 2002; Pianta & Cox, 1997). Rappelons que le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec rapporte que parmi la population d'enfants reconnus en difficulté à la maternelle, on compte deux fois plus de garçons que de filles (Gouvernement du Québec, 2005).

En général, les enfants plus âgés démontrent une meilleure préparation scolaire que les plus jeunes. De même, West, Denton et Reeney (2000) observent que les enfants plus âgés réussissent mieux les épreuves en lecture et en mathématiques, au début et à la fin de la maternelle. Aussi, Pianta et Cox (1997) notent que l'admission à l'école est retardée plus souvent chez les enfants plus jeunes. Les enfants allophones apparaissent aussi bien préparés que les francophones, sauf en ce qui concerne certaines compétences reliées à la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF. En effet, ils obtiennent des résultats plus faibles à l'évaluation des sous-composantes *Communication* et *Lecture*. Cette situation peut s'expliquer en raison d'une maîtrise insuffisante de la langue d'enseignement de la part de ces enfants.

La validité convergente des mesures de l'EEMS a été testée selon les résultats à des bulletins scolaires, des évaluations des mères et des tests d'aptitudes. Les mesures cognitives et non cognitives de l'échelle de maturité scolaire (DÉVELOPPEMENT COGNITIF, INTÉGRATION SOCIALE et AUTORÉGULATION) sont corrélées, de manière modérée, avec plusieurs mesures analogues recueillies concurremment.

De plus, la validité prédictive des mesures de maturité scolaire a été examinée en relation avec le rendement et le fonctionnement scolaires de l'enfant en 4^e année. Des corrélations de 0,30 à 0,47 sont établies entre les résultats à l'évaluation de la composante DÉVELOPPEMENT COGNITIF à la maternelle et le rendement de l'enfant, quatre ans plus tard, en mathématiques, en lecture et en écriture. Ainsi, l'évaluation du développement cognitif à l'aide de l'EEMS prédit aussi bien le rendement scolaire de l'enfant que le test Lollipop ou le Metropolitan Readiness Test (Chew & Morris, 1989).

Enfin, la validité prédictive de mesures associées à la composante AUTORÉGULATION a été démontrée, à partir d'une évaluation comportementale des enfants en 4^e année du primaire. Nos résultats concordent avec ceux de Tremblay, Vitaro, Gagnon, Piché et Royer (1992). Ces derniers observent une corrélation moyenne de 0,52 entre les résultats des évaluations à la maternelle et en 4^e année, par rapport aux comportements d'inattention, d'hyperactivité et d'agressivité physique.

Notre étude montre que la préparation scolaire de l'enfant à la maternelle varie en fonction de caractéristiques individuelles comme le sexe, l'âge et la langue maternelle. Compte tenu des données disponibles, l'impact du revenu et de la scolarité des parents sur la maturité scolaire de l'enfant n'a pu être examiné. De même, en raison des caractéristiques de notre échantillon, surtout constitué d'enfants issus de milieux défavorisés, les observations rapportées dans cette recherche ne s'appliquent pas nécessairement à la population générale. Par contre, l'EEMS peut s'avérer un outil utile pour reconnaître, à l'intérieur d'une population scolaire jugée à risque, les enfants les plus vulnérables.

Enfin, des études complémentaires doivent être réalisées afin de mieux évaluer la spécificité et la sensibilité de l'EEMS dans le dépistage des élèves à risque. Par exemple, à partir d'un échantillon, on pourrait identifier les enfants dont les résultats à l'EEMS sont faibles et comparer cette sélection par rapport à une classification similaire, basée sur les observations d'un professionnel de la consultation. Ainsi, il serait possible de déterminer, dans la distribution des scores à l'EEMS, le point de coupure qui permet d'identifier un nombre maximum de vrais positifs (spécificité) et un nombre minimum de faux positifs (sensibilité).

Cette présentation de l'*Échelle d'évaluation de la maturité scolaire* concerne surtout les agents d'éducation impliqués directement auprès des enfants à la maternelle. La politique en adaptation scolaire du ministère de l'Éducation du Québec propose de reconnaître les « élèves à risque » à partir d'un jugement « sur les progrès ou sur l'absence de progrès du jeune en fonction des buts que se fixe l'école au regard de ses apprentissages, de sa socialisation et de sa qualification » (Gouvernement du Québec, 2000). À cette fin, notre étude fournit des normes pour comparer le fonctionnement et le rendement scolaires des enfants, selon l'âge, le sexe et la langue maternelle.

À l'aide de l'EEMS, les enseignants sont en mesure de contribuer au dépistage des élèves à risque. En utilisant cet outil, les professionnels de la consultation peuvent obtenir, de manière rapide et économique, des renseignements pertinents sur les enfants avant d'engager une démarche d'évaluation diagnostique.

Références

- Alexander, K. L., & Entwisle, D. R. (2002). Early schooling and social stratification. In R. C. Pianta, & M. J. Cox (Eds.), *The transition to kindergarten* (pp. 13-38). Baltimore, MA: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Belsky, J., & MacKinnon, C. (1994). Transition to school: Developmental trajectories and school experiences. *Early Education and Development*, 5, 106-119.
- Boudreault, P. (1996). Enfants de maternelle à risque de difficulté d'apprentissage: un outil de dépistage. *Apprentissage et socialisation*, 17(1-2), 127-132.
- Capuano, F., Bigras, M., Gauthier, M., Normandeau, S., Letarte, M. J., & Parent, S. (2001). L'impact de la fréquentation préscolaire sur la préparation scolaire des enfants à risque de manifester des problèmes de comportement et d'apprentissage à l'école. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 195-228.
- Chew, A. L., & Morris, J. D. (1989). Predicting later academic achievement from kindergarten score on the Metropolitan Readiness Test and the Lollipop Test. *Educational and Psychological Measurement*, 49, 461-465.
- Costenbader, V., Rohrer, A. M., & Difonzo, N. (2000). Kindergarten screening: A survey of current practice. *Psychology in the Schools*, 37(4), 323-332.
- Coutu, L., Goupil, G., & Ouellet, G. (1993). Étude exploratoire sur la répartition du temps de psychologues en milieu scolaire au primaire. *Science et Comportement*, 23, 47-64.

- Denton, K., & West, J. (2002). *Children's reading and mathematics achievement in kindergarten and first grade (NCES Publication No. 2002-125)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics. <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2002125>.
- Développement des ressources humaines Canada & Statistiques Canada (1995). *Enquête longitudinale nationale sur les enfants: Aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1994-1995 (ELNEJ), Cycle 1*. Ottawa, ON : Développement des ressources humaines Canada & Statistiques Canada, n° de catalogue 95-02.
- Développement des ressources humaines Canada & Statistiques Canada (Éd.) (2001). *Questionnaire de l'enseignant : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes-Cycle 4*. Ottawa, ON : Développement des ressources humaines Canada et Statistiques Canada.
- Dunn, L. M., Thériault-Whalen, C. W., & Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody*. Toronto, ON: Psycan.
- Engelmann, S. (1999). The benefits of direct instruction: Affirmative action for at-risk students. *Educational Leadership*, 57(1), 77-79.
- Entwisle, D. R., Alexander, K. L., & Olson, L. S. (2005). First grade and educational attainment by age 22: A new story. *American Journal of Sociology*, 110, 1458-1502.
- Fergus-Morrison, E., Rimm-Kaufman, S. E., & Pianta, R. C. (2003). A longitudinal study of mother-child interactions at school entry and social and academic outcomes in middle school. *Journal of School Psychology*, 41, 185-200.
- Gouvernement du Québec. (2000). *Politique de l'adaptation scolaire. Une école adaptée à tous ses élèves. Prendre le virage du succès*. Québec, QC: Ministère de l'Éducation.
- Gouvernement du Québec. (2004). *Statistiques sur l'éducation: indices de défavorisation*. Québec, QC: Ministère de l'Éducation.
- Gouvernement du Québec. (2005). *Indicateurs de l'éducation - Édition 2005*. Québec, QC: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Janus, M., & Offord, D. R. (2000). Reporting on readiness to learn in Canada. *ISUMA Canadian Journal of Policy Research*, 1, 71-75.
- La Paro, K. M., & Pianta, R. C. (2000). Predicting children's competence in the early school years: a meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 7(4), 443-484.
- LaFrenière, P. J., Dubeau, D., Janosz, M., & Capuano, F. (1990). Profil socio-affectif de l'enfant d'âge préscolaire. *Revue Canadienne de Psycho-Éducation*, 19(1), 23-41.
- Lapointe, P., & Tremblay, R. E. (2000). *Développement et expérimentation d'un instrument d'évaluation des connaissances et des habiletés de l'enfant au préscolaire en milieux défavorisés: Rapport de recherche au Conseil scolaire de l'île de Montréal*.
- Magnuson, K. A., Meyers, M. K., Ruhm, C. J., & Waldfogel, J. (2004). Inequality in preschool education and school readiness. *American Educational Research Journal*, 41(1), 115-157.
- Mashburn, A. J., & Henry, G. T. (2004). Assessing school readiness: Validity and bias in preschool and kindergarten teacher's rating. *Educational Measurement, Issues and Practice*, 23(4), 16-30.
- Meisels, S. M. (2002). Assessing readiness. In R. C. Pianta, & M. J. Cox (Eds.), *The transition to kindergarten* (p. 39-66). Baltimore, MA: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Meisels, S. M., Bickel, D.D., Nicholson, J., Xue, Y., & Atkins-Burnett, S. (2001). Trusting teacher's judgments: A validity study of a curriculum-embedded performance assessment in kindergarten-Grade 3. *American Educational Research Journal*, 38(1), 73-95.

- National Education Goals Panel. (1997). *National education goals report executive summary: improving education through family-school community partnerships*. Washington, DC: National Education Goals Panel.
- Okamoto, Y. & Case, R. (1996). Exploring the microstructure of children's central conceptual structures in the domain of number. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 61(1-2), 27-58.
- Pagani, L. S., Larocque, D., Tremblay, R. E., & Lapointe, P. (2003). The impact of junior kindergarten on behaviour in elementary school children. *International Journal of Behavioral Development*, 27(5), 423-427.
- Perry, N., & Meisels, S.M. (1996). *How accurate are teacher judgments of student's academic performance? (Working paper No. 96-08)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Pianta, R. C., & Cox, S. J. (1997). The first day of school: The predictive validity of early school screening. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18, 1-22.
- Piotrkowski, C. S., Botsko, M., & Matthews, E. (2000). Parents' and teachers' beliefs about children's school readiness in a high-need community. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(4), 537-558.
- Potvin, P., & Paradis, L. (2000). *Facteurs de réussite dès le début de l'éducation préscolaire et du primaire: Centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire, Études et recherches*, vol. 5, no 3. Université Laval. 133 pages.
- Reynolds, A. J., & Bezruczko, N. (1993). School adjustment of children at risk through fourth grade. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39, 457-490.
- Rimm-Kaufman, S. F., Pianta, R. C., & Cox, M. J. (2000). Teacher's judgments of success in the transition to kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2), 147-166.
- Ross, D. P., Scott, K., & Kelly, M.A. (1996). Aperçu : Les enfants du Canada durant les années 90. In Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (Ed.), *Grandir au Canada* (p. 17-51). Ottawa, ON: Développement des ressources humaines Canada et Statistiques Canada.
- Shepard, L. A., Kagan, S. L., & Wurtz, E. (1998). *Principles and recommendations for early childhood assessments*. Washington, DC: The National Education Goals Panel (1991).
- Stinnett, T. A., Havey, M. J., & Oehler-Stinnett, J. (1994). Current test usage by practicing school psychologists: A national study. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 12, 331-350.
- Tremblay, R. E., Vitaro, F., Gagnon, C., Piché, C., & Royer, N. (1992). A prosocial scale for the Preschool Behavior Questionnaire: Concurrent and predictive correlates. *International Journal of Behavioral Development*, 15(2), 227-245.
- Venet, M., Normandeau, S., Letarte, M. J., & Bigras, M. (2003). Les propriétés psychométriques du Lollipop (Mesure et évaluation). *Revue de psychoéducation*, 32(1), 165-176.
- West, J., Denton, K., & Germino-Hausken, E. (2000). *America's kindergartners. Finding from the Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 1998-99, Fall 1998*. Washington, DC: U.S. Department of Education, NCES, (NCES 2000-070).
- West, J., Denton, K. & Reeney, L. M. (2000). *The kindergarten year: Findings from the Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 1998-99*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Willms, J. D. (1996). Indicateurs de la performance en mathématiques dans les écoles primaires du Canada. In Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (Ed.), *Grandir au Canada: Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*

(p. 79-93). Ottawa, ON : Développement des ressources humaines Canada et Statistiques Canada.

education 2000, findings from the condition of education, 2000. Washington, DC: U.S. Department of Education, NCES, (NCES 2001-035).

Zill, N., & West, J. (2001). *Entering kindergarten: A portrait of American children when they begin school: Findings from the condition of*

ANNEXE

Échelle d'évaluation de la maturité scolaire (EEMS)

I - Santé et bien-être

A. Santé

À votre avis, l'enfant :

	Oui	Non	Ne sais pas
1. Fait preuve de coordination (c.-à-d. se déplace sans se cogner ou trébucher sur des objets)	1	2	9

Comment évalueriez-vous les aspects suivants du développement de l'enfant :

	Excellent	Bon	Moyen	Mauvais	Très Mauvais	Ne sais pas
2. Aptitude à tenir un stylo, des crayons de cire, ou un pinceau	1	2	3	4	5	9
3. Habileté à manipuler des objets	1	2	3	4	5	9
4. Habileté à monter et descendre des escaliers	1	2	3	4	5	9
5. Niveau d'énergie au cours de la journée d'école	1	2	3	4	5	9
6. Développement physique général	1	2	3	4	5	9

B. Bien-être

Depuis la rentrée en automne, cet enfant est-il parfois (plus d'une fois) arrivé :

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours	Ne sais pas
7. Avec des vêtements ne convenant pas aux activités parascolaires (trop légers, trop chauds, etc.)	1	2	3	4	5	9
8. Trop fatigué pour faire son travail scolaire	1	2	3	4	5	9
9. Sans avoir mangé à sa faim	1	2	3	4	5	9

II - Développement cognitif

A. Communication

Comment évalueriez-vous les aspects suivants du développement de l'enfant	Excellent	Bon	Moyen	Mauvais	Très Mauvais	Ne sais pas
10. Utilisation efficace du français parlé	1	2	3	4	5	9
11. Capacité d'écoute en français	1	2	3	4	5	9
12. Capacité de raconter une histoire	1	2	3	4	5	9
13. Capacité de participer à un jeu faisant appel à l'imagination	1	2	3	4	5	9
14. Capacité de communiquer ses propres besoins d'une manière compréhensible pour les adultes et ses pairs	1	2	3	4	5	9
15. Capacité de comprendre ce qu'on lui dit du premier coup	1	2	3	4	5	9
16. Capacité d'articuler clairement sans confondre les sons et les mots	1	2	3	4	5	9

À votre avis, l'enfant :	Oui	Non	Ne sais pas
17. Se souvient facilement des choses	1	2	9
18. Est capable de participer à des activités de lecture en groupe	1	2	9
19. Comprend des concepts du temps (aujourd'hui, l'été, l'heure du coucher)	1	2	9

B. Lecture

À votre avis, l'enfant :

20. Est capable d'identifier au moins dix lettres de l'alphabet	1	2	9
21. Est capable de relier des sons à des lettres	1	2	9
22. Manifeste une conscience des rimes des assonances	1	2	9
23. Est capable de lire des mots simples	1	2	9
24. Est capable de lire des mots complexes	1	2	9
25. Est capable de lire des phrases simples	1	2	9

C. Écriture**À votre avis, l'enfant :**

	Oui	Non	Ne sais pas
26. Essaie d'utiliser des outils d'écriture	1	2	9
27. Manifeste le désir d'écrire (pas seulement sous la direction de l'enseignante ou de l'enseignant)	1	2	9
28. Est capable d'écrire des mots simples	1	2	9
29. Est capable d'écrire des phrases simples	1	2	9

D. Mathématiques**À votre avis, l'enfant :**

30. Comprend le sens de l'écriture (de gauche à droite, de bas en haut)	1	2	9
31. Est capable de trier et de classer des objets selon une caractéristique commune (ex: la forme, la couleur, la taille)	1	2	9
32. Est capable d'établir des correspondances simples (un seul élément)	1	2	9
33. Est capable de compter jusqu'à 20	1	2	9
34. Reconnaît les nombres de 1 à 10	1	2	9
35. Est capable de dire quel nombre est le plus grand de deux	1	2	9
36. Est capable de reconnaître des formes géométriques (ex : triangle, cercle, carré)	1	2	9

E. Intérêt scolaire**À votre avis, l'enfant :**

37. Manifeste de l'intérêt pour les livres (images et texte)	1	2	9
38. Manifeste de l'intérêt pour la lecture (cherche à connaître la signification des textes)	1	2	9
39. S'intéresse aux mathématiques	1	2	9
40. S'intéresse aux jeux de nombres	1	2	9

III - Intégration sociale

A. Socialisation

Comment évalueriez-vous les aspects suivants du développement de l'enfant :

	Excellent	Bon	Moyen	Mauvais	Très Mauvais	Ne sais pas
41. Capacité à s'entendre avec ses pairs	1	2	3	4	5	9

À votre avis, l'enfant :

	Souvent ou très vrai	Quelquefois ou assez vrai	Jamais ou pas vrai	Ne sais pas
42. Joue et coopère avec d'autres enfants, de façon appropriée à son âge	1	2	3	9
43. Suit les règles et les instructions	1	2	3	9
44. Respecte la propriété des autres	1	2	3	9
45. Respecte les adultes	1	2	3	9
46. Respecte les autres enfants	1	2	3	9
47. Accepte la responsabilité de ses actes	1	2	3	9
48. Écoute attentivement	1	2	3	9
49. Prend soin du matériel scolaire	1	2	3	9
50. Suit les consignes	1	2	3	9

B. Accomplissement

À votre avis, l'enfant :

51. Termine ses travaux à temps	1	2	3	9
52. Travaille de façon autonome	1	2	3	9
53. Travaille proprement et soigneusement	1	2	3	9
54. Est capable de suivre des directives comprenant une seule étape	1	2	3	9
55. Est capable de s'adapter aux changements d'emploi du temps	1	2	3	9

C. Motivation

À votre avis, l'enfant :

56. Manifeste de la curiosité envers le monde	1	2	3	9
57. Disposé à jouer avec un nouveau jouet	1	2	3	9
58. Disposé à jouer avec un nouveau jeu	1	2	3	9
59. Manifeste un vif désir de jouer avec/de lire un nouveau livre	1	2	3	9

Énoncés facultatifs

À votre avis, l'enfant :	Souvent ou très vrai	Quelquefois ou assez vrai	Jamais ou pas vrai	Ne sais pas
a) Fait preuve de confiance en soi	1	2	3	9
b) Est capable de résoudre lui-même les problèmes quotidiens	1	2	3	9

Comment évalueriez-vous les aspects suivants du développement de l'enfant :	Excellent	Bon	Moyen	Mauvais	Très Mauvais	Ne sais pas
c) Développement socio-affectif général	1	2	3	4	5	9

IV - Autorégulation

A. Prosociabilité

À votre avis, l'enfant :	Souvent ou très vrai	Quelquefois ou assez vrai	Jamais ou pas vrai	Ne sais pas
60. Essaie d'aider quelqu'un qui s'est blessé	1	2	3	9
61. Offre d'aider à nettoyer le gâchis d'un autre	1	2	3	9
62. Tente d'arrêter une querelle ou une dispute	1	2	3	9
63. Offre d'aider ceux qui ont de la difficulté à accomplir une tâche	1	2	3	9
64. Console un enfant qui pleure ou qui est bouleversé	1	2	3	9
65. Aide spontanément à ramasser des objets qu'un autre a laissé tomber (ex : des crayons, des livres)	1	2	3	9
66. Invite ceux qui regardent à participer au jeu	1	2	3	9
67. Vient en aide aux enfants qui ne se sentent pas bien	1	2	3	9

B. Hyperactivité

À votre avis, l'enfant :

68. Ne peut pas rester en place, est agité	1	2	3	9
69. Remue sans cesse	1	2	3	9
70. Est impulsif, agit sans réfléchir	1	2	3	9
71. A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe	1	2	3	9
72. A de la difficulté à rester tranquille pendant plus de quelques instants	1	2	3	9

C. Inattention**À votre avis, l'enfant :**

	Souvent ou très vrai	Quelquefois ou assez vrai	Jamais ou pas vrai	Ne sais pas
73. Est facilement distrait, a de la difficulté à poursuivre une activité quelconque	1	2	3	9
74. Est inattentif	1	2	3	9

D. Agressivité physique**À votre avis, l'enfant :**

75. Se bagarre	1	2	3	9
76. Brutalise les autres ou fait preuve de méchanceté	1	2	3	9
77. Mord ou frappe les autres enfants ou les adultes, ou leur donne des coups de pied	1	2	3	9

E. Dépression**À votre avis, l'enfant :**

78. Semble malheureux, triste ou déprimé	1	2	3	9
79. Pleure beaucoup	1	2	3	9

F. Anxiété**À votre avis, l'enfant :**

80. Manifeste de la peur ou de l'anxiété	1	2	3	9
81. Semble inquiet	1	2	3	9
82. Est nerveux ou très tendu	1	2	3	9
83. Est incapable de prendre des décisions	1	2	3	9

Énoncés facultatifs**À votre avis, l'enfant :**

d) Prend ce qui ne lui appartient pas	1	2	3	9
e) S'amuse du malaise des autres enfants	1	2	3	9