



BURKINA FASO

Unité-Progress-Justice

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE
ET DE L'ALPHABETISATION**

**EVALUATION DES ACQUIS SCOLAIRES
2006 – 2007**



DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PLANIFICATION

Rapport provisoire

Février 2008

REMERCIEMENTS

Ce rapport est le fruit de la collaboration entre la Direction des Etudes et de la Planification et les autres structures centrales et déconcentrées du Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation, notamment le Secrétariat Général, la Direction de la Recherche et du Développement Pédagogique, la Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Éducation non Formelle, la Direction des Examens et Concours ainsi que la forte implication des Directions Régionales et Provinciales de l'Enseignement de Base, des Circonscriptions d'Éducation de Base, des directeurs d'écoles, des enseignants et des élèves.

La rédaction a été assurée par le Service des Études et de la Documentation avec l'appui technique de Monsieur Léo LAROCHE.

Nous remercions tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce rapport

Le Directeur des Etudes et de la Planification

Seydou KONATE

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
FAITS SAILLANTS	2
LE MÉCANISME D'ÉVALUATION UTILISÉ	2
L'ÉVALUATION DU FRANÇAIS.....	2
L'ÉVALUATION DES MATHÉMATIQUES.....	3
L'ÉVALUATION DES SCIENCES D'OBSERVATION AU CM2.....	3
LE CONTEXTE SCOLAIRE.....	3
CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLÈVE ET SON ENVIRONNEMENT FAMILIAL	4
L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE – LES ENSEIGNANTS.....	4
L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE – LES DIRECTEURS D'ÉCOLE.....	5
LES ANALYSES MULTIVARIÉES	5
DES TENDANCES OBSERVÉES AUX TROIS DERNIÈRES ENQUÊTES.....	6
CHAPITRE 1 – LA DÉMARCHE RETENUE.....	7
CONTEXTE	7
OBJECTIFS.....	8
INSTRUMENTS DE COLLECTE DE DONNÉES	8
POPULATION ET ÉCHANTILLONS	10
ADMINISTRATION DE L'ENQUÊTE	12
CHAPITRE 2 – LE FRANÇAIS AU CE1 ET AU CM2.....	13
PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT	13
<i>Programme d'enseignement au cours élémentaire</i>	<i>13</i>
<i>Programme d'enseignement au cours moyen.....</i>	<i>14</i>
RÉSULTATS DE FRANÇAIS.....	15
<i>Au CE1</i>	<i>15</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>18</i>
DOMAINES ET HABILITÉS ÉVALUÉS.....	20
<i>Au CE1</i>	<i>20</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>22</i>
OCCASION D'APPRENDRE	24
<i>Au CE1</i>	<i>24</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>25</i>
CHAPITRE 3 – LES MATHÉMATIQUES AU CE1 ET AU CM2.....	27
PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES.....	27
<i>Les mathématiques au cours élémentaire.....</i>	<i>27</i>
<i>Les mathématiques au cours moyen.....</i>	<i>27</i>
RÉSULTATS DE MATHÉMATIQUES	28
<i>Au CE1</i>	<i>28</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>30</i>
DOMAINES ET HABILITÉS ÉVALUÉS.....	32
<i>Au CE1</i>	<i>32</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>34</i>
OCCASION D'APPRENDRE	35
<i>Au CE1</i>	<i>35</i>
<i>Au CM2.....</i>	<i>36</i>
CHAPITRE 4 – LES SCIENCES D'OBSERVATION AU CM2.....	39
PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES D'OBSERVATION.....	39
RÉSULTATS OBTENUS.....	39
DOMAINES ET HABILITÉS ÉVALUÉS.....	41

OCCASION D' APPRENDRE	42
CHAPITRE 5 – RÉSULTATS OBTENUS PAR RAPPORT AU CONTEXTE	43
VARIABLES CONTEXTUELLES RETENUES.....	43
<i>Zone d'implantation</i>	43
<i>Provinces prioritaires</i>	43
<i>Statut de l'école</i>	44
<i>Type d'école</i>	44
<i>Type de classe</i>	44
<i>Régions administratives</i>	45
LIENS ENTRE LES VARIABLES CONTEXTUELLES ET LES RÉSULTATS	46
CHAPITRE 6 – CARACTÉRISTIQUES DES ÉLÈVES ET ENVIRONNEMENT FAMILIAL.....	51
CARACTÉRISTIQUES DES ÉLÈVES	51
ENVIRONNEMENT FAMILIAL	52
CHAPITRE 7 – ENVIRONNEMENT SCOLAIRE.....	55
RÉPONSES DES ENSEIGNANTS	55
<i>Distributions de fréquences</i>	55
<i>Liens avec les résultats des élèves</i>	60
RÉPONSES DES DIRECTEURS	64
CHAPITRE 8 – ANALYSES MULTIVARIÉES.....	67
ANALYSE FACTORIELLE	67
<i>Le CE1</i>	68
<i>Le CM2</i>	68
<i>Constats</i>	69
RÉGRESSION MULTIPLE	70
<i>Le CE1</i>	70
<i>Le CM2</i>	71
HIÉRARCHISATION	75
<i>Le CE1</i>	76
<i>Le CM2</i>	79
CHAPITRE 9 – SYNTHÈSE DES RÉSULTATS OBTENUS AUX ENQUÊTES 2005, 2006 ET 2007....	83
LE SEXE	84
L'ÂGE	85
LA PROFESSION DES PARENTS.....	86
L'UTILISATION DU FRANÇAIS À LA MAISON	87
L'AIDE AUX DEVOIRS ET AUX LEÇONS	88
LES REPAS QUOTIDIENS	89
LA ZONE.....	90
LES LIVRES DE LECTURE ET DE CALCUL.....	91
LA FRÉQUENTATION DE LA MATERNELLE	92
LE REDOUBLEMENT.....	93
CHAPITRE 10 – CONCLUSION	95
ANNEXE « A » – SIGLES ET ABRÉVIATIONS	99
ANNEXE « B » – INFLUENCE DE LA ZONE D'IMPLANTATION DES ÉCOLES.....	100
ANNEXE « C » – PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE.....	105
ANNEXE « D » – INFORMATION SUR LES COMPILATIONS STATISTIQUES	107

Liste des tableaux

Tableau 1 – La répartition des écoles et des élèves par rapport à la population et aux échantillons.....	10
Tableau 2 – Élèves de CE1 par rapport à la zone.....	11
Tableau 3 – Élèves de CM2 par rapport à la zone	11
Tableau 4 – Élèves de CE1 par rapport au statut de l'école.....	11
Tableau 5 – Élèves de CM2 par rapport au statut de l'école	11
Tableau 6 – Élèves de CE1 par rapport au type d'école	12
Tableau 7 – Élèves de CM2 par rapport au type d'école.....	12
Tableau 8 – Résultats obtenus en français par les élèves de CE1 par rapport aux moins performants et aux plus performants.....	17
Tableau 9 – Réussite en lecture des élèves de CE1	17
Tableau 10 – Lien entre la réussite des élèves en lecture et les résultats obtenus aux épreuves de français et de mathématiques de CE1	18
Tableau 11 – Répartition des Plans d'Amélioration Individuels par discipline.....	18
Tableau 12 – Résultats obtenus en français par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et aux plus performants.....	19
Tableau 13 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux domaines de français	21
Tableau 14 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux habiletés de français.....	21
Tableau 15 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de français.....	22
Tableau 16 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux habiletés	23
Tableau 17 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Le français au CE1	24
Tableau 18 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Le français au CM2	25
Tableau 19 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CE1 par rapport aux moins performants et au plus performants.....	30
Tableau 20 – Les résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et au plus performants.....	31
Tableau 21 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux domaines de mathématiques	32
Tableau 22 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux habiletés de mathématiques	33
Tableau 23 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de mathématiques	34
Tableau 24 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux habiletés de mathématiques	34
Tableau 25 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les mathématiques au CE1	35

Tableau 26 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les mathématiques au CM2.....	36
Tableau 27 – Résultats obtenus en sciences par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et au plus performants	40
Tableau 28 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de sciences	41
Tableau 29 – Résultats moyens obtenus	41
Tableau 30 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les sciences au CM2	42
Tableau 31 – Répartition des élèves par rapport à la zone d’implantation	43
Tableau 32 – Répartition des élèves par rapport au rattachement aux provinces prioritaires.....	43
Tableau 33 – Répartition des élèves par rapport au statut de l’école	44
Tableau 34 – Répartition des élèves par rapport au type d’école.....	44
Tableau 35 – Répartition des élèves par rapport au type de classe	44
Tableau 36 – Répartition des élèves par rapport à la région administrative	45
Tableau 37 – Résultats obtenus par rapport aux variables contextuelles.....	46
Tableau 38 – Résultats obtenus par rapport à certaines caractéristiques élèves	51
Tableau 39 – Résultats obtenus par rapport à certaines questions posées aux élèves sur leur environnement familial	53
Tableau 40 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à certaines caractéristiques individuelles	55
Tableau 41 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à leur formation et à leur expérience	56
Tableau 42 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à l’usage des devoirs à domicile	57
Tableau 43 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à l’utilisation pédagogique des devoirs.....	58
Tableau 44 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport au P.A.I. et à la couverture du programme.....	59
Tableau 45 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur certaines caractéristiques	60
Tableau 46 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants et en fonction de leur formation et à leur expérience	61
Tableau 47 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur l’usage des devoirs à domicile	62
Tableau 48 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur l’utilisation pédagogique des devoirs.....	63
Tableau 49 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants au regard du P.A.I. et de la couverture du programme.....	64
Tableau 50 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à certaines caractéristiques personnelles	65
Tableau 51 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à certaines ressources matérielles disponibles	66

Tableau 52 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à l'existence de projets spéciaux, d'association de parents et d'un plan d'amélioration	66
Tableau 53 – Variables retenues au CE1 par rapport à chaque discipline évaluée à la suite de l'analyse par la régression multiple	73
Tableau 54 – Variables retenues au CM2 par rapport à chaque discipline évaluée à la suite de l'analyse par la régression multiple	73
Tableau 55 – Sommaire des résultats obtenus en français par regroupement d'élèves de CE1 ...	76
Tableau 56 – Sommaire des résultats obtenus en mathématiques par regroupement d'élèves de CE1	77
Tableau 57 – Sommaire des résultats obtenus en français par regroupement d'élèves de CM2...	79
Tableau 58 – Sommaire des résultats obtenus en mathématiques par regroupement d'élèves de CM2.....	80
Tableau 59 – Sommaire des résultats obtenus en sciences par regroupement d'élèves de CM2.....	82
Tableau 60 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport au sexe	84
Tableau 61 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'âge	85
Tableau 62 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la profession du père.....	86
Tableau 63 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la profession de la mère.....	86
Tableau 64 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'utilisation du français à la maison.....	87
Tableau 65 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'aide aux devoirs et aux leçons.....	88
Tableau 66 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport aux repas pris quotidiennement	89
Tableau 67 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la zone d'implantation de l'école	90
Tableau 68 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la possession des livres de lecture.....	91
Tableau 69 – Résultats obtenus par rapport à la possession des livres de calcul	91
Tableau 70 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la fréquentation de la maternelle.....	92
Tableau 71 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport au redoublement.....	93

Liste des illustrations

Illustration 1 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de français au CE1	16
Illustration 2 – Graphique illustrant les résultats de français des élèves de CE1 obtenus par les plus faibles et les plus performants	17
Illustration 3 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de français au CM2.....	19
Illustration 4 – Graphique illustrant les résultats de français des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants	20
Illustration 5 – Les domaines de français au CE1	21
Illustration 6 – Habilités de français au CE1.....	22
Illustration 7 – Domaines de français au CM2.....	23
Illustration 8 – Les habiletés de français au CM2	23
Illustration 9 – Occasion d'apprendre le français au CE1 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus	25
Illustration 10 – Occasion d'apprendre le français au CM2 pour de plus de 50% des élèves et résultats obtenus	26
Illustration 11 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de mathématiques au CE1....	29
Illustration 12 – Graphique illustrant les résultats de mathématiques des élèves de CE1 obtenus par les plus faibles et les plus performants.....	30
Illustration 13 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de mathématiques au CM2...	31
Illustration 14 – Graphique illustrant les résultats de mathématiques des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants.....	32
Illustration 15 – Domaines de mathématiques au CE1.....	32
Illustration 16 – Habilités de mathématiques au CE1.....	33
Illustration 17 – Domaines de mathématiques au CM2	34
Illustration 18 – Habilités de mathématiques au CM2	35
Illustration 19 – Occasion d'apprendre les mathématiques au CE1 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus	36
Illustration 20 – Occasion d'apprendre les mathématiques au CM2 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus	37
Illustration 21 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de sciences au CM2	40
Illustration 22 – Graphique illustrant les résultats de sciences des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants	41
Illustration 23 – Domaines de sciences au CM2	41
Illustration 24 – Habilités de sciences au CM2.....	42
Illustration 25 – Occasion d'apprendre les sciences au CM2 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus	42
Illustration 26 – Résultats obtenus en français par les élèves de CE1 selon les régions administratives.....	47
Illustration 27 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CE1 selon les régions administratives.....	47

Illustration 28 – Résultats obtenus en français par les élèves de CM2 selon les régions administratives.....	48
Illustration 29 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CM2 selon les régions administratives.....	48
Illustration 30 – Résultats obtenus en sciences par les élèves de CM2 selon les régions administratives.....	49

Introduction

Dans le cadre du renforcement des capacités de planification et de pilotage du sous-secteur de l'enseignement de base, le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation (MEBA), en relation avec ses Partenaires Techniques et Financiers (PTF), a décidé, en avril 2000, de mettre en place un dispositif de suivi permanent des apprentissages scolaires. À l'instar de l'enquête statistique annuelle qui permet au Ministère de recueillir des renseignements sur la réalisation des objectifs quantitatifs du plan décennal, ce dispositif permet de suivre, à travers des enquêtes annuelles, la réalisation des objectifs en matière d'acquisitions scolaires.

Cette activité consiste en une collecte de données auprès d'un échantillon représentatif d'écoles de l'enseignement de base du pays. Les données collectées concernent le niveau d'acquisition des élèves des différents cours/niveaux dans certaines disciplines essentielles ainsi que le contexte dans lequel se déroulent ces apprentissages.

Le processus d'évaluation des acquis scolaires a démarré en 2001-2002 avec la réalisation de deux enquêtes, l'une en février et l'autre en mai 2002. En 2002-2003 et 2003-2004, des enquêtes ont aussi été réalisées en fin d'année scolaire. Tous les cours du cycle primaire ont pu être évalués pendant cette première phase.

Dans la perspective d'instituer de manière pérenne un mécanisme d'évaluation des acquis scolaires fiable et adapté aux contraintes du pays, la Direction des Études et de la Planification (DEP) a obtenu l'appui d'experts de la Société de Recrutement d'Experts Techniques (SRET) financée par l'ACDI (Agence Canadienne de Développement International) pour la période octobre 2004 à mars 2008¹.

Le présent rapport présente les résultats obtenus par les élèves de CE1 et de CM2 à la troisième édition des enquêtes annuelles avec l'accompagnement de spécialistes en mesure et évaluation. Il résume donc les résultats de l'analyse des données recueillies lors de l'enquête réalisée en juin 2007. Un rapport technique organisé en six volumes est également produit et consigne un ensemble de tableaux statistiques établies à partir des réponses recueillies dans le cadre de cette évaluation ainsi que les résultats obtenus par les élèves évalués.

Ce document comprend dix chapitres et des annexes. Au préalable, est présenté un aperçu des faits saillants qui se dégagent à la suite de l'analyse des renseignements recueillis dans le cadre de cette enquête. Le premier chapitre décrit la démarche retenue pour réaliser cette évaluation. Les chapitres 2, 3 et 4 traitent des trois disciplines évaluées au CE1 et au CM2 en juin 2007. Le cinquième chapitre examine les résultats obtenus par rapport à certaines variables contextuelles. Le sixième chapitre évalue l'influence entre la performance des élèves et leur environnement familial et certaines caractéristiques personnelles. Le septième chapitre traite de l'influence de l'environnement scolaire sur le rendement scolaire. Le huitième chapitre présente les résultats obtenus à certaines analyses multivariées. Le neuvième chapitre résume certains résultats obtenus aux trois enquêtes sur les acquis scolaires réalisées depuis l'année scolaire 2004-2005². Le dernier chapitre propose quelques pistes de réflexion inspirées des résultats de ces analyses. Quelques annexes complètent le rapport.

¹ Cette mesure a été reconduite pour une période supplémentaire de deux ans.

² Un ensemble de statistiques plus complètes sont regroupées dans le volume 6 du rapport technique de l'enquête 2007.

Faits saillants

Voici quelques faits saillants qui se dégagent à la suite de l'examen des données recueillies en juin 2007 dans le cadre de cette enquête sur les acquis scolaires. Ils sont regroupés par rapport aux différents chapitres contenus dans ce rapport, c'est-à-dire les thèmes suivants :

- Le mécanisme d'évaluation utilisé
- L'évaluation du français
- L'évaluation des mathématiques
- L'évaluation des sciences d'observation
- Le contexte scolaire
- L'environnement familial et des caractéristiques individuelles
- L'environnement scolaire
- L'analyse multivariée
- Des tendances observées aux trois dernières enquêtes

Le mécanisme d'évaluation utilisé

- Les enquêtes sur les acquis scolaires répondent des besoins exprimés par les autorités responsables de l'enseignement de base au Burkina Faso.
- La réalisation des enquêtes sur les acquis nécessite la collaboration de plusieurs partenaires du système scolaire.
- Les instruments de collecte de l'information utilisés dans le cadre des enquêtes sur les acquis scolaires ont été élaborés à partir des programmes d'étude et mis à l'essai pour en assurer la qualité.
- Les échantillons sélectionnés pour obtenir l'information nécessaire respectent les normes habituellement retenus pour ce type d'évaluation.
- L'administration de l'enquête et le traitement de l'information recueillie ont été accompagnés par une expertise afin d'en garantir la rigueur et d'assurer la pérennité du mécanisme.

L'évaluation du français

- Au CE1, les résultats obtenus à l'épreuve écrite de français sont très dispersés par rapport à la moyenne.
- Les résultats obtenus à l'exercice de lecture à haute voix indiquent qu'environ 40% des élèves de CE1 atteignent les objectifs prévus au programme d'étude. Ils sont 20% à avoir une meilleure maîtrise de la lecture à haute voix.
- Au CM2, les élèves sont peu dispersés par rapport à la note moyenne de français.
- Les plus grandes difficultés éprouvées en français par les élèves de CE1 et de CM2 touchent la conjugaison et l'orthographe.
- Moins d'un enseignant de CE1 sur deux croit que la majorité de leurs élèves sont capables de répondre correctement aux questions de français; au CM2, ils sont plus de sept enseignants sur dix à être de cet avis.

L'évaluation des mathématiques

- Tout comme pour le français, les résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CE1 sont très dispersés par rapport à la note moyenne.
- La distribution des résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CM2 prend l'allure d'une « courbe normale » : dispersion des notes peu importante, nombre limité d'élèves très faibles et très performants.
- Parmi les domaines évalués en mathématiques, les questions portant sur le système métrique et les problèmes pratiques sont celles qui ont été les moins bien réussies par les élèves de CE1 et de CM2.
- Tout comme pour le français, moins de quatre enseignants de CE1 sur dix ont indiqué que plus de 50% de leurs élèves peuvent répondre correctement aux questions de mathématiques faisant partie de l'épreuve administrée en juin 2007; cette proportion s'établit à environ 65% chez les enseignants de CM2.
- Selon l'opinion des enseignants de CE1 et de CM2, les élèves éprouvent des difficultés importantes pour les questions portant sur les problèmes pratiques; à ce domaine, il faut ajouter le système métrique et la géométrie pour les élèves de CE1.

L'évaluation des sciences d'observation au CM2

- Les élèves de CM2 ont obtenu des notes moyennes en sciences d'observation assez bien regroupées par rapport à la moyenne générale.
- Les domaines de sciences d'observation les moins bien réussis au CM2 portent sur le monde végétal et les états de la matière.
- Près de neuf enseignants de CM2 sur dix pensent que 50% ou plus de leurs élèves devraient pouvoir répondre correctement aux questions posées en sciences d'observation.

Le contexte scolaire

- Les élèves de CE1 et de CM2 fréquentant des écoles urbaines obtiennent de meilleurs résultats dans les trois disciplines évaluées.
- C'était attendu : les élèves situés dans les provinces désignées comme « prioritaires » ont des résultats plus faibles dans toutes les disciplines. Il est à espérer que les mesures d'appoint prévues pour ces milieux aideront à diminuer les écarts dans les résultats des élèves.
- Les élèves de CE1 fréquentant les écoles privées obtiennent de meilleurs résultats en français et en mathématiques. Au CM2, on observe la même tendance pour les sciences d'observation alors que pour le français et les mathématiques les résultats sont semblables pour les élèves fréquentant les écoles faisant partie des deux statuts prévus.
- Les résultats obtenus par rapport au type d'école ne sont généralement pas différents.
- Les résultats obtenus par les élèves de CE1 par rapport aux différents types de classe sont semblables

- L'examen des résultats obtenus par rapport aux régions administratives confirme les liens étroits qui s'établissent entre les notes obtenues par un même élève aux différentes disciplines évaluées. Ce sont ordinairement les mêmes régions qui obtiennent les meilleures notes ou les notes les plus faibles.

Caractéristiques de l'élève et son environnement familial

- Pour départager les élèves par rapport à l'âge, c'est l'âge modal, c'est-à-dire le plus fréquemment rencontré, qui a été retenu. Alors qu'au CE1, les élèves plus jeunes représentent 42% des élèves, les plus jeunes au CM2 sont proportionnellement plus nombreux (58%). L'examen des résultats obtenus indique que l'âge des élèves n'influence généralement pas la performance des élèves.
- Au CE1, 28% des élèves ont redoublé au moins un niveau scolaire; au CM2, ils sont 42% à avoir redoublé au moins une fois. Les élèves qui redoublent ne réussissent pas mieux que les autres.
- Peu d'élèves ont fréquenté la classe maternelle (8% au CE1 et 13% au CM2). Ceux qui ont fait la maternelle réussissent nettement mieux.
- Ils sont 18% au CE1 et 29% au CM2 à affirmer qu'ils parlent français à la maison. Règle générale, les élèves utilisant le français à la maison réussissent mieux.
- Plus de sept élèves sur dix (74% au CE1 et 79% au CM2) prennent trois repas quotidiennement et une collation à la récréation. Ces élèves réussissent mieux.
- Près de la moitié des élèves de CE1 sont aidés par un membre de la famille ou un répétiteur pour faire les devoirs et apprendre les leçons; cette proportion s'établit à 33% chez ceux de CM2. Ce soutien a une influence positive pour les élèves de CE1. Quant aux élèves de CM2, l'aide apportée à la maison profite en français, les écarts observés ne sont pas statistiquement différents pour les deux autres disciplines évaluées.
- Les élèves évalués ont indiqué la profession exercée par leurs parents. Plusieurs options de réponses étaient proposées. Les réponses ont été regroupées par rapport à la catégorie « fonctionnaire » et les autres. Ils sont 8% au CE1 et 12% au CM2 à avoir un père fonctionnaire. Les proportions sont plus faibles pour les mères. Les élèves de CE1 et de CM2 ayant un parent fonctionnaire obtiennent de meilleurs résultats que les autres.
- Ils sont 46% au CE1 et 57% au CM2 à affirmer avoir un livre de lecture et un livre de calcul à l'école. Sauf pour les mathématiques au CM2, les élèves disposant des manuels scolaires obtiennent de meilleurs résultats.

L'environnement scolaire – Les enseignants

- Les élèves des enseignants plus âgés réussissent mieux dans les disciplines évaluées en juin 2007. Une seule exception : les résultats de mathématiques au CE1.
- La connaissance de la langue du milieu par les enseignants a peu d'influence sur les résultats de leurs élèves.
- Les élèves des enseignants titulaires d'un baccalauréat, d'un diplôme supérieur ou d'un CSAP obtiennent de meilleurs résultats.

- Les devoirs de français donnés aux élèves sur une base quotidienne ont un effet positif sur les résultats des élèves en français et pour les autres disciplines.
- Pour ce qui est des devoirs portant sur les mathématiques, l'impact est évident pour les résultats en mathématiques.
- La correction du travail fait a un impact significatif pour les élèves de CE1.
- La pratique de correction par les pairs réalisée périodiquement a un impact significatif sur les résultats obtenus par les élèves de CE1.
- On ne peut pas établir un lien significatif entre les résultats obtenus et le fait d'intégrer ou non les notes au bulletin scolaire.
- Pour le CM2, on observe généralement des liens importants entre l'existence d'un P.A.I. ainsi qu'entre l'opinion de la couverture du programme et les résultats obtenus par les élèves.

L'environnement scolaire – Les directeurs d'école

- La majorité des directeurs d'école ont comme titre de capacité professionnelle un CSAP ou un CAP.
- Un peu moins de la moitié des directeurs sondés ont participé au cours des deux dernières années à un stage de perfectionnement.
- Près de 90% des directeurs possèdent une expérience pédagogique de plus de 5 ans. Un peu moins de 50% ont une expérience de direction d'école de plus de 5 ans.
- Les directeurs sont déchargés de cours dans une proportion de près de 45%.
- Les trois quarts des directeurs interrogés ont changé d'écoles moins de deux fois au cours des cinq dernières années.
- Environ les trois quarts des écoles évaluées disposent d'une cantine, d'eau courante et de toilettes.
- Le tiers des écoles ayant participé à l'enquête 2007 sont associées à un projet de partenariat.
- Dans huit écoles sur dix, il existe une association de parents dynamique.
- Dans toutes les écoles ou presque, il existe un plan d'amélioration collectif.

Les analyses multivariées

- Les résultats obtenus au CE1 et au CM2 sont influencés par certaines caractéristiques de l'école et de son milieu : le type et le statut de l'école d'une part et le rattachement ou non à une province prioritaire d'autre part.
- Les résultats obtenus par les élèves de CM2 sont influencés par la zone d'implantation de l'école.
- Le redoublement d'un ou de plusieurs niveaux influence négativement les résultats obtenus par les élèves de CE1 et de CM2.

- La disponibilité des manuels scolaires influence positivement les résultats des élèves des deux niveaux évalués.
- La fréquentation de la maternelle explique les meilleurs résultats obtenus, principalement pour les élèves de CE1.
- La prise des repas par les élèves, en particulier la collation à la récréation, influence positivement les résultats obtenus.

Des tendances observées aux trois dernières enquêtes

- Généralement, il n'y a pas de différences significatives entre les résultats obtenus par les garçons et les filles dans les disciplines évaluées.
- Il existe une différence significative entre les résultats des élèves qui parlent le français (la langue habituelle d'enseignement) en famille et les autres sauf au CM2 en mathématiques et sciences.
- Dans la majorité des cas, les élèves qui bénéficient de l'aide d'un répétiteur ou d'un membre de la famille sont plus performants.
- Pour tous les niveaux et pour toutes les disciplines évaluées, les élèves qui prennent plus de trois repas par jour ont obtenu de meilleurs résultats avec des différences significatives.
- Il existe une différence significative entre les résultats des élèves dont les écoles relèvent d'une zone urbaine; ils obtiennent de meilleurs résultats.
- Les élèves qui possèdent des manuels de lecture ou de calcul ont de meilleurs résultats. Les différences observées sont significatives.
- Dans toutes les matières et tous les niveaux évalués, il existe une différence significative entre les résultats des élèves qui ont fréquenté l'école maternelle et ceux des autres élèves.
- De manière générale, le redoublement n'améliore pas les résultats.

Chapitre 1 – La démarche retenue

Ce chapitre expose la démarche retenue dans cette étude. Le contexte ayant conduit à la décision de mettre sur pied cette forme d'évaluation est d'abord présenté puis suivent les objectifs poursuivis par ce mécanisme d'évaluation. Une autre section fournit des informations sur la méthodologie utilisée; enfin, le plan d'échantillonnage utilisé ainsi que la procédure d'administration retenue sont présentés.

Contexte

L'évaluation des acquis scolaires a fait l'objet, ces dernières années, d'un intérêt croissant dans les pays développés comme dans les pays en développement. On s'est aperçu que la mesure systématique des acquis des élèves et des variables contextuelles est un puissant instrument d'amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. L'examen des résultats obtenus à de telles enquêtes peut en effet permettre de réaliser les activités suivantes :

- *Éclairer la politique nationale d'éducation* - Ces évaluations fournissent aux décideurs des renseignements utiles sur ce que les élèves apprennent ou n'apprennent pas. Ces informations peuvent être utilisées pour ajuster les programmes nationaux et pour améliorer la formation initiale et continue des enseignants. Les résultats des évaluations servent aussi à identifier des problèmes d'apprentissage chez des groupes d'élèves, à connaître les facteurs internes et externes à l'école qui ont un impact positif ou négatif sur les résultats des élèves. Ces informations peuvent, à leur tour, apporter un éclairage sur les priorités à accorder en matière de dépenses et remédier aux disparités dans l'offre d'éducation.
- *Ajuster le programme et l'enseignement* - Les évaluations permettent de contrôler la cohérence des programmes avec les contenus enseignés et de procéder à des réformes s'il y a lieu.
- *Accroître le soutien du public à l'éducation* - Les résultats des évaluations font souvent l'objet d'une large diffusion afin d'attirer l'attention du public sur l'importance de l'éducation. Si les résultats sont favorables, ils peuvent renforcer la confiance de la population. Des résultats négatifs peuvent aussi produire des effets positifs dans la mesure où les décideurs s'en servent pour mobiliser l'opinion publique afin que des efforts soient consentis pour résoudre certains problèmes éducationnels.

Le Ministère de l'Enseignement de Base et d'Alphabétisation (MEBA), en concertation avec les partenaires techniques et financiers (PTF), a élaboré un Plan Décennal de Développement de l'Éducation de Base (PDDEB) pour apporter des solutions aux problèmes qui se posent au système éducatif burkinabé. Le troisième choix stratégique de ce plan énonce clairement la nécessité « d'un dispositif opérationnel d'information et d'évaluation (...) », afin de favoriser l'amélioration de la prise de décisions.

Dans un aide-mémoire élaboré en avril 2000, le MEBA en accord avec les PTF répartit les rôles et confie l'évaluation de la qualité des apprentissages à trois directions centrales du Ministère :

- la Direction de la Recherche et du Développement Pédagogique (DRDP) qui est chargée des évaluations à spectre large c'est-à-dire celles relatives à la conception et à la validation des curricula ;
- la Direction des Examens et Concours (DEC) qui est responsable des évaluations à spectre moyen à des fins certificatives par l'organisation annuelle du Certificat d'Études Primaires (CEP);

- la Direction des Études et de la Planification (DEP) qui a la responsabilité de conduire les évaluations portant sur les compétences minimales à des fins de comparaisons dans l'espace et dans le temps. Ces évaluations passent par un suivi longitudinal de la qualité au cours du plan décennal via des enquêtes.

L'argument qui a prévalu à responsabiliser la DEP pour la réalisation des enquêtes nationales repose sur sa capacité à développer des instruments de pilotage nécessaires au suivi des objectifs quantitatifs (annuaire, tableau de bord de l'éducation, carte éducative). Il est alors apparu logique d'associer le qualitatif et le quantitatif étant donné que ces deux dimensions sont imbriquées.

C'est en 2001 qu'a été créée une cellule coordonnée par la DEP pour réaliser les enquêtes nationales sur l'évaluation des acquis scolaires. Elle est composée de représentants de la Direction des Études et de la Planification (DEP), de la Direction de la Recherche et du Développement Pédagogique (DRDP), de la Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Éducation Non Formelle (DGAENF), de la Direction des Examens et Concours (DEC) et du Secrétariat Général (SG).

Entre 2001 et 2004, la DEP a réalisé quatre enquêtes sur l'évaluation des acquis scolaires, riches en enseignements du point de vue de la démarche méthodologique et de la connaissance du système éducatif. Tous les niveaux scolaires ont été évalués, sauf le CP1. Un rapport d'évaluation a été produit pour rendre compte des résultats de ces enquêtes.

À partir de 2004, la DEP a obtenu l'appui d'une expertise technique afin d'instituer un mécanisme pérenne d'évaluation des acquis scolaires qui soit fiable et adapté aux contraintes du pays. À la lumière de l'expérience acquise au cours de l'administration des quatre premières enquêtes, des ajustements ont été apportés pour rendre le mécanisme davantage adapté au contexte burkinabé. Il s'agit de la troisième enquête sur les acquis scolaires réalisée avec l'accompagnement d'experts en évaluation. Les résultats obtenus aux évaluations de 2005 et de 2006 ont fait l'objet de rapports d'évaluation.

Objectifs

L'évaluation des acquis scolaires consiste à mesurer les performances des élèves. Il ne s'agit pas de classer les élèves, les écoles et les enseignants en bons, médiocres ou mauvais, mais plutôt de déceler les facteurs qui favorisent ou entravent l'atteinte de la qualité de l'enseignement. De manière spécifique, ces enquêtes visent à :

- mesurer le niveau réel d'acquisition scolaire des élèves et à apprécier la qualité de l'enseignement dispensé dans les écoles ;
- analyser les performances scolaires à la lumière des facteurs internes à l'école, mais aussi des facteurs familiaux, environnementaux et même communautaires qui influencent les apprentissages ;
- obtenir des informations et des données pour soutenir les prises de décisions visant l'amélioration de la qualité de l'enseignement et des apprentissages.

Instruments de collecte de données

Voici sommairement présentée les instruments utilisés dans le déroulement de cette enquête réalisée au cours de l'année scolaire 2006-2007 auprès d'échantillons d'élèves de CE1 et de CM2.

Des épreuves de français, de mathématiques et de sciences d'observation ont été élaborées en respect des programmes officiels en vigueur et conformément aux contenus censés être maîtrisés par les élèves de chaque cours au moment de l'enquête. En plus, une épreuve de lecture destinée aux élèves de CE1 a été préparée. Ces épreuves ont été produites à partir de tableaux de spécification qui permettent de cerner les domaines et les habiletés à examiner. Elles ont été consignées sous la forme d'un cahier de l'élève. Puis des consignes d'administration ont été élaborées ainsi que des guides de correction des réponses fournies par les élèves. La préparation des instruments s'est faite avec beaucoup de rigueur ; le logiciel EduStat, développé par une firme canadienne de consultation en évaluation, a été utilisé pour réaliser les tâches techniques prévues.

Ces instruments ont été mis à l'essai auprès d'échantillons d'élèves provenant de dix écoles (cinq en milieu urbain et cinq en milieu rural). L'information recueillie a été saisie et traitée ; l'analyse statistique des items a permis d'examiner la qualité des épreuves en mesurant la discrimination, la difficulté, la cohérence ainsi que l'absence de biais par rapport aux questions posées aux élèves. Les épreuves ont été finalisées en tenant compte des analyses statistiques réalisées à partir des données recueillies à la mise à l'essai.

En plus des épreuves portant sur le français, les mathématiques et les sciences d'observation, quatre questionnaires complémentaires ont également été préparés :

- le questionnaire destiné à l'élève recueille des informations sur des caractéristiques démographiques, leurs conditions de vie familiale, leurs conditions de travail à l'école et à la maison ;
- le questionnaire adressé au maître permet d'examiner sa qualification et son expérience professionnelle, l'environnement social et les conditions d'enseignement;
- le questionnaire destiné au directeur touche l'équipement scolaire, les relations école - milieu, le contrôle et le soutien pédagogique;
- le questionnaire portant sur l'occasion d'apprendre a permis aux enseignants de se prononcer sur la capacité de leurs élèves à traiter les épreuves proposées.

D'autres outils ont été élaborés ; il s'agit :

- du protocole d'administration qui indique aux administrateurs les étapes à suivre durant l'administration ;
- du questionnaire d'observation qui est un guide utilisé par les observateurs pour évaluer la ponctualité de l'administrateur et son degré d'application du protocole d'administration ;
- de la fiche de suivi servant à collecter des informations complémentaires auprès des administrateurs telles que :
 - les informations susceptibles d'influencer les acquis des élèves ;
 - les suggestions pour améliorer les futures enquêtes ;
 - des observations générales.

Les réponses fournies par les élèves aux épreuves ont été corrigées par des agents du Ministère après avoir suivi une formation appropriée. Le résultat de ces corrections a été codifié sur des fiches qui furent par la suite lues à l'aide d'équipements informatiques spécialisés. Des bases de données ont été préparées pour chaque instrument utilisé afin de pouvoir produire une série d'analyses statistiques.

Population et échantillons³

Dans le but d'étendre les conclusions de cette étude à la population d'élèves des niveaux évalués, le principe du choix aléatoire des écoles et des élèves a été retenu. L'échantillon des écoles a été stratifié en fonction de la région administrative, du statut des écoles et de leur zone d'implantation.

Il a été convenu de retenir un plan d'échantillonnage aléatoire portant sur les écoles présentes dans la base de données de la DEP pour l'année scolaire 2005-2006. La population totale présente dans cette base de données comprend 7556 écoles. À l'examen de cette base, il est apparu que certaines écoles ne disposaient pas en 2005-2006 de l'un ou l'autre niveau, objet de l'enquête 2007, soit le CE1 ou le CM2. La décision a été prise de ne retenir comme population cible que les écoles ayant des élèves dans ces deux niveaux scolaires. Elles étaient 5431 à respecter cette condition. Les écoles choisies pour cette évaluation ont donc été échantillonnées à partir de cette population cible. Il s'agit du premier niveau dans le processus d'échantillonnage (le choix des écoles) avant celui du choix des élèves retenus pour être évalués.

Le nombre d'écoles à évaluer a été fixé à 100; par ailleurs, il a été retenu de choisir le double des écoles nécessaires (c'est-à-dire 200) afin de prévoir une liste d'écoles de remplacement dans l'éventualité où certaines écoles seraient fermées ou n'offriraient pas le niveau scolaire évalué.

Dans chaque école, deux groupes d'élèves ont été évalués : des élèves de CE1 et des élèves de CM2. Chaque groupe était constitué de 15 à 20 élèves choisis au hasard. La taille de l'échantillon par rapport aux élèves évalués devait s'établir à environ 1200 élèves à chaque niveau afin de garantir aux statistiques produites une marge de confiance inférieure à 3% dix-neuf fois sur vingt.

Voici quelques statistiques sur la population cible de l'enquête ainsi que des données sur l'échantillon retenu et sur les élèves évalués en juin 2007.

Ce tableau indique les différents effectifs considérés au cours de cette enquête. Ainsi l'échantillon a été retenu sur une base de 5431 écoles qui répondent aux critères retenus. Ces écoles renferment un effectif global de 404 823 élèves pour les deux niveaux concernés par l'étude. L'échantillon sélectionné comprend 200 écoles, dont 100 de remplacement. Elles comptent au total 19 312 élèves, soit 11 361 élèves de CE1 et 7 951 élèves de CM2. Quant à l'étude elle-même, elle a effectivement touché un échantillon de 102 écoles comptant 1 858 élèves au CE1 et 1801 au CM2. On peut remarquer que la taille des deux échantillons d'élèves dépasse les exigences habituellement retenues pour assurer des marges d'erreur inférieures à 3 points sur 100 à un niveau de confiance de 95%⁴.

Tableau 1 – La répartition des écoles et des élèves par rapport à la population et aux échantillons

	Nombre écoles	Nombre élèves
Population totale	7556	CE1 : 252 480 CM2 : 161 247
Population cible	5431	CE1 : 246 716 CM2 : 158 107
Échantillon sélectionné	200	CE1 : 11 361 CM2 : 7 951
Évaluation réalisée	102	CE1 : 1 858 CM2 : 1 801

³ L'annexe « C » présente des renseignements techniques sur le plan d'échantillonnage retenu, en particulier les paramètres à considérer pour fixer la taille d'un échantillon qui permet de calculer les marges d'erreur respectant les critères associés à la production des statistiques souhaitées.

⁴ Pour respecter cette exigence, des échantillons de 1060 élèves auraient été appropriés pour les compilations réalisées avec l'ensemble des élèves évalués. Il est toutefois prudent de prévoir des échantillons de taille plus grande pour être en mesure de réaliser des compilations portant sur des sous-groupes d'élèves.

Dans le but d'examiner la représentativité de l'échantillon, les tableaux suivants fournissent des renseignements sur les élèves évalués par rapport à certaines strates⁵ décrivant l'effectif scolaire. Trois strates ont été retenues :

- la zone d'implantation des écoles (rurale ou urbaine);
- le statut des écoles (public ou privé);
- le type d'école (classique, bilingue ou satellite).

Pour chaque tableau, on présente tout d'abord des statistiques sur la population totale pour chacun des niveaux scolaires visés par l'enquête 2007 c'est-à-dire les écoles accueillant des élèves de CE1 et de CM2; par la suite, le nombre d'élèves évalués est indiqué.

Voici des tableaux qui présentent la répartition des élèves de CE1 et de CM2 par rapport à la zone d'implantation des écoles.

Tableau 2 – Élèves de CE1 par rapport à la zone

Zone	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Rurale	169 567	67,2	1 140	61,4
Urbaine	82 923	32,8	718	38,6
Total	252490		1858	

Tableau 3 – Élèves de CM2 par rapport à la zone

Zone	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Rurale	92 394	57,3	1 069	59,4
Urbaine	68 853	42,7	732	40,6
Total	161 247		1 801	

Par rapport à la zone d'implantation des écoles, on constate que les proportions d'élèves évalués sont moins élevées en zone rurale pour l'échantillon de CE1 (61,4% par rapport à 67,2%). Il faut ici prendre note que le fait d'avoir sur-échantillonné des écoles « bilingues » et « satellites » a eu un impact sur les proportions d'élèves par zone. Cependant, compte tenu de la taille des échantillons (plus de 1 800 élèves de CE1), cet écart n'est pas significatif. Pour l'échantillon d'élèves de CM2, l'écart entre les proportions observées dans la population et l'échantillon n'est pas significatif.

Les deux tableaux suivants fournissent des statistiques sur la population et l'échantillon des élèves des deux niveaux scolaires par rapport au statut des écoles.

Tableau 4 – Élèves de CE1 par rapport au statut de l'école

Statut	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Public	218 232	86,4	1 641	88,3
Privé	34 248	13,6	217	11,7
Total	252 480		1 858	

Tableau 5 – Élèves de CM2 par rapport au statut de l'école

Zone	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Public	138 781	86,1	1 588	88,2
Privé	22 466	13,9	213	11,8
Total	161 247		1 801	

Comme l'indiquent les tableaux ci-dessus, les élèves du privé sont légèrement sous-représentés (environ 2%) par rapport aux écoles publiques. Cet écart n'est cependant pas significatif. On peut constater que la proportion d'élèves fréquentant les écoles privées est minoritaire. Les échantillons d'élèves en sont affectés en terme numérique. Il faudra donc être prudent au moment de l'interprétation des résultats établissant des comparaisons entre les écoles publiques et les écoles privées.

⁵ Les strates sont des regroupements homogènes d'individus ou d'éléments d'une population selon un critère qui permet une classification exhaustive des individus ou des éléments et des catégories mutuellement exclusives (par exemple, la zone, la région, le statut de l'école).

Voici des statistiques sur les populations et les échantillons par rapport au type d'école, à savoir celles que l'on désigne sous les appellations « classique », « bilingue⁶ » ou « satellite⁷ ».

Tableau 6 – Élèves de CE1 par rapport au type d'école

Type	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Classique	246 198	97,5	1524	82,0
Bilingue	1 441	0,6	160	8,6
Satellite	4 841	1,9	174	9,4
Total	252 480		1858	

Tableau 7 – Élèves de CM2 par rapport au type d'école

Zone	Population		Élèves évalués	
	Nombre	%	Nombre	%
Classique	159 438	98,9	1 573	87,3
Bilingue	684	0,4	160	8,9
Satellite	1 125	0,7	68	3,8
Total	161 247		1 801	

Il était convenu de sur échantillonner les écoles bilingues et les écoles satellites afin de disposer de données suffisantes sur ces écoles pour en tirer des résultats significatifs. Elles représentent moins de 2% de la population totale des élèves. Pour être en mesure de disposer d'un nombre suffisant d'élèves inscrits dans ces écoles, il y a eu sélection au préalable d'un nombre déterminé d'écoles bilingues et satellites. Vingt écoles par catégorie ont été retenues afin d'évaluer des élèves provenant d'environ dix écoles différentes. Comme les tableaux ci-dessus l'indiquent, on retrouve des proportions plus importantes d'élèves fréquentant des écoles bilingues et satellites que l'on n'aurait eues si le sur échantillonnage n'avait pas été introduit. Cette situation ne diminue toutefois pas la validité des statistiques produites à partir des écoles classiques, celles-ci regroupant plus de 80% des échantillons d'élèves.

Administration de l'enquête

La démarche retenue pour réaliser cette enquête comprend plusieurs étapes de réalisation. Les voici sommairement énumérées :

- la préparation des instruments de collecte des données;
- la mise à l'essai;
- la finalisation de la documentation (épreuves, questionnaires et documents administratifs);
- le choix des échantillons;
- la sélection et la formation des administrateurs;
- l'administration et l'observation de l'enquête ;
- la réalisation de la codification et de la correction des données;
- la saisie de données;
- le traitement des données et la confection des bases de données;
- les compilations statistiques;
- l'analyse des données et la rédaction du rapport d'évaluation;
- la publication du rapport;
- la communication des résultats.

La DEP a pu compter sur la collaboration de différentes directions concernées par l'évaluation pédagogique. Cet appui ponctuel s'est manifesté tout au long du déroulement des travaux reliés à cette enquête. C'est ainsi que des agents du Ministère ont été recrutés et formés pour administrer les épreuves et en assurer le traitement.

⁶ Pour les écoles « bilingues », il s'agit de celles où l'apprentissage s'effectue dans une langue que l'enfant maîtrise avec une introduction progressive du français.

⁷ Les écoles « satellites » disposent de trois niveaux scolaires dont les élèves devront poursuivre leur scolarité dans des « écoles mères » à partir de la quatrième année (CE2).

Chapitre 2 – Le français au CE1 et au CM2

Comme on le sait, il serait hasardeux de comparer directement les notes obtenues par les élèves à des disciplines différentes. Des études⁸ indiquent toutefois que les élèves ayant de bons résultats dans une discipline auront probablement de bons résultats dans une autre discipline. Ce chapitre rapporte les résultats obtenus aux épreuves de français administrées à l'enquête 2007. Pour les élèves de CE1, il s'agit de l'épreuve écrite et de l'épreuve de lecture à haute voix. Pour ceux de CM2, seulement l'épreuve écrite a été administrée en juin 2007.

Après avoir rappelé les intentions du programme de français en vigueur dans le système scolaire du Burkina Faso, les résultats obtenus seront présentés. Ces résultats concernent aussi l'examen de la performance des élèves par rapport aux domaines et habiletés évalués. Il y aura enfin une présentation du sondage administré auprès des enseignants au regard de l'occasion d'apprendre par les élèves des contenus prévus au programme d'étude.

Programme d'enseignement⁹

Le programme de français du cours élémentaire et celui du cours moyen sont présentés ici. Les épreuves administrées à l'enquête 2007 ont été conçues sur la base de ces programmes.

Programme d'enseignement au cours élémentaire

Le programme d'étude de français au cours élémentaire comprend les domaines suivants : la langue, la lecture, l'écriture, le vocabulaire, la grammaire, la conjugaison, l'orthographe et l'expression écrite. Voici les objectifs poursuivis par rapport à chaque domaine.

L'expression orale au cours élémentaire (la *langue*) vise à :

- Développer chez l'enfant les moyens d'expression de la langue française
- Former chez l'enfant l'aptitude à une expression orale plus précise et variée de sa pensée

Par rapport à la *lecture*, on souhaite :

- Amener l'élève à perfectionner les mécanismes de la lecture courante de textes simples et à leur portée
- Entraîner l'élève à la découverte du sens général des textes de lecture

Au regard de *l'écriture*, le programme de ce cours touche cet aspect :

- Apprendre à l'élève la bonne graphie des lettres et des chiffres en vue de la transcription de la langue française

En ce qui concerne le *vocabulaire*, le programme d'étude stipule les aspects suivants :

- Faire acquérir à l'élève un répertoire de mots et d'expressions du vocabulaire fondamental
- Entraîner l'élève à exprimer oralement et par écrit les différentes situations de la vie courante

⁸ Plusieurs études peuvent être consultées à ce propos, comme celle-ci : Les compétences des élèves à l'entrée en cours préparatoire: Études réalisées à partir du panel d'écoliers recrutés en 1997; Marc COLMANT, Jean-Pierre JEANTHEAU, Fabrice MURAT; Ministère de la Jeunesse, de l'Éducation nationale et de la Recherche (France) - Direction de la programmation et du développement, pages 96 et suivantes.

⁹ Il s'agit des programmes d'enseignement de 1989-1990 encore en vigueur.

Voici le but poursuivi par l'enseignement de la *grammaire* :

- Apprendre la grammaire pour une meilleure expression à l'oral et à l'écrit

Quant à la *conjugaison*, le programme d'étude mentionne les points suivants :

- Apprendre la conjugaison pour mieux structurer les notions de temps
- Amener les élèves à acquérir les diverses formes verbales par l'enseignement de la conjugaison

L'*orthographe* vise essentiellement à :

- Développer chez l'enfant l'acquisition d'une graphie correcte des mots

Au regard de l'*expression écrite*, les buts visés sont les suivants :

- Amener l'enfant à s'exprimer par écrit
- Faire acquérir à l'enfant le mécanisme des structures grammaticales

Si on examine le tableau de spécification de l'épreuve de français utilisée pour l'évaluation des acquis scolaires des élèves de CE1, on constate que tous les domaines du français mentionnés dans le programme d'étude du cours élémentaire sont inclus. On sait qu'un sous-échantillon d'élèves de CE1 a été soumis à une épreuve de lecture à haute voix.

Programme d'enseignement au cours moyen

Huit disciplines font partie du programme de français au cours moyen : l'expression orale, la lecture, l'écriture, le vocabulaire, la grammaire, la conjugaison, l'orthographe et l'expression écrite. Voici les buts réservés à chacun de ces domaines.

Pour l'*expression orale*, il s'agit de :

- Développer chez l'enfant l'aptitude à l'expression orale spontanée en français

La *lecture* au cours moyen vise à :

- Développer chez l'élève les techniques de la lecture courante et expressive
- Entraîner l'élève à lire des textes pris en dehors du manuel et visant à renforcer le goût de lire

En ce qui concerne l'*écriture*, les buts poursuivis sont :

- Apprendre à l'élève la bonne graphie des lettres et des chiffres en vue de la transcription de la langue française
- Entraîner l'élève à transcrire aisément et couramment ce qu'il lit, pense ou sent

Par rapport au *vocabulaire*, le programme d'étude précise les aspects suivants :

- Faire acquérir à l'enfant un répertoire de mots et d'expressions du vocabulaire fondamental
- Entraîner l'enfant à exprimer oralement et par écrit les différentes situations de la vie courante

Quant à la *grammaire*, le but visé est le suivant :

- Favoriser le maniement correct de la langue française par l'enseignement de la grammaire

Pour ce qui est de la *conjugaison*, le programme d'étude précise les buts suivants :

- Apprendre la conjugaison pour une meilleure expression à l'oral et à l'écrit
- Apprendre la conjugaison pour une meilleure structuration des notions de temps

Le but assigné à l'enseignement de l'*orthographe* est le suivant :

- Développer chez l'enfant l'acquisition d'une graphie correcte des mots

En ce qui concerne l'*expression écrite* au cours moyen, le but assigné est le suivant :

- Développer chez l'enfant l'aptitude à l'expression écrite en français

Mise à part l'expression orale, les domaines faisant partie du programme d'étude de français au cours moyen sont inclus dans l'épreuve de CM2. La lecture à haute voix n'a cependant pas été évaluée au CM2.

Résultats de français

Les résultats de français au CE1 et de CM2 sont présentés dans cette section. En plus de communiquer la note moyenne sur 100 obtenue par les élèves de chaque niveau scolaire évalué, il y aura présentation des résultats en utilisant des techniques d'analyses statistiques qui permettent de mieux apprécier la dispersion des notes parmi les élèves évalués : la distribution des résultats et le calcul de rangs centiles. Pour le CE1, il y aura aussi présentation des résultats obtenus à l'évaluation de la lecture à haute voix.

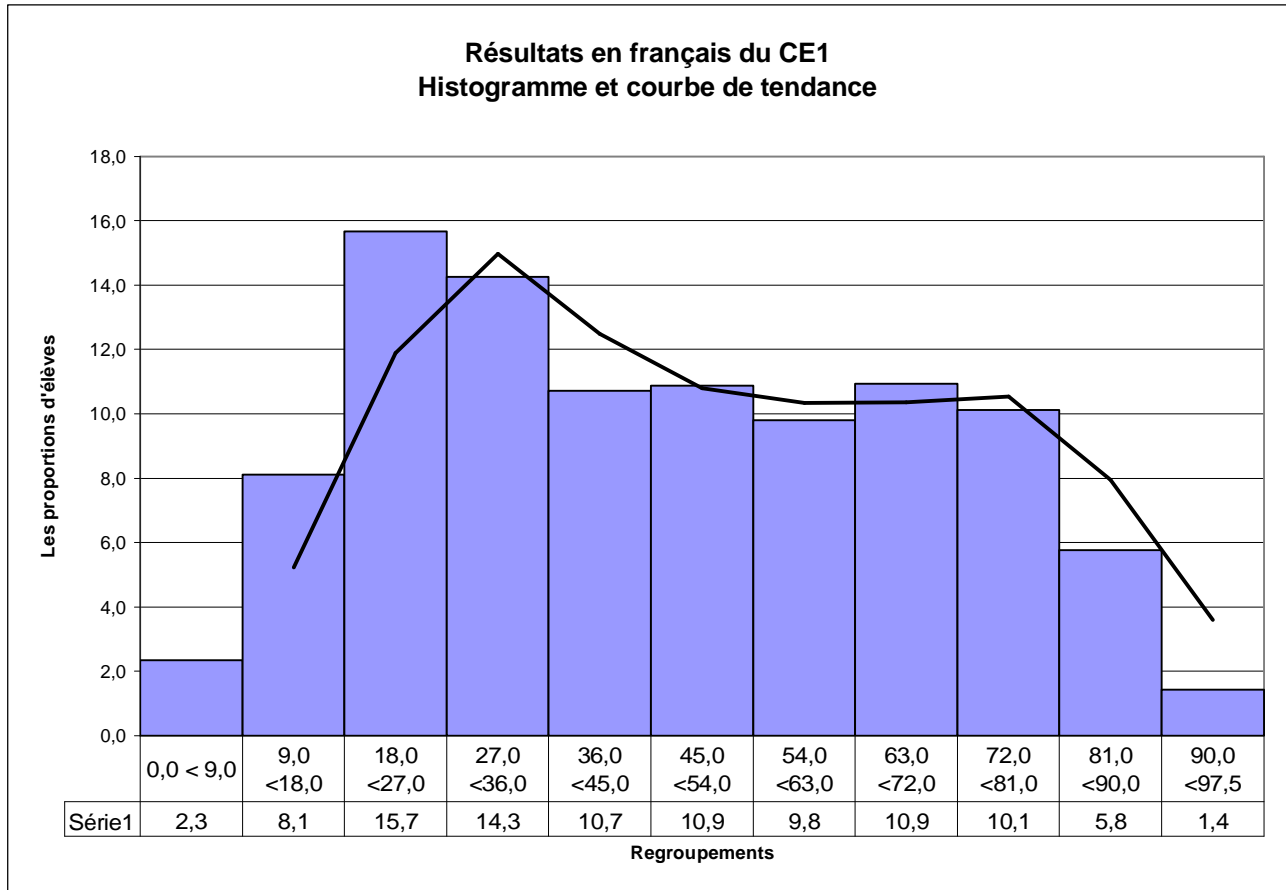
Au CE1

Deux épreuves ont été administrées aux élèves de CE1 : l'épreuve écrite de français et la lecture à haute voix.

Épreuve écrite

Le résultat moyen obtenu en français par les élèves de CE1 s'établit à 46,1 sur 100. L'écart type est de 23. Compte-tenu de la valeur de l'écart type, la dispersion des élèves est importante. Le graphique suivant présente la répartition des notes par rapport à onze (11) regroupements d'étendue de neuf (9) points. La proportion d'élèves par classe est fournie au bas du graphique.

Illustration 1 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de français au CE1



Le regroupement des plus faibles et des plus performants met en évidence le fait que les moins performants (résultats inférieurs à 27 sur 100) sont proportionnellement plus nombreux (26%) que les élèves les plus performants qui ne représentent que 17% des élèves évalués. Il y a donc une proportion très importante d'élèves très faibles au CE1 tandis que la proportion qui a obtenu des résultats élevés est moins importante. Une autre caractéristique de cette distribution est le fait que le regroupement le plus nombreux ne se situe pas près du résultat moyen, c'est-à-dire 46,1 sur 100) mais plutôt par rapport aux élèves ayant obtenu une note située entre 18 et 27 sur 100. L'illustration graphique met clairement en évidence le fait que les élèves sont très dispersés par rapport à la note moyenne. Dans une telle situation, la tâche des enseignants n'est pas facile : ils doivent tenir compte du fait qu'il y a des nombres équivalents d'élèves se situant aux différents niveaux de performance. De plus, la proportion d'élèves très faibles est majoritaire.

On peut mettre en évidence la dispersion des résultats obtenus en utilisant ce que l'on désigne par les « rangs centiles ». La technique est simple : on trie les notes obtenues de la plus faible à la plus élevée et on regroupe les résultats par rapport à 100 ensembles (c'est-à-dire environ 18 élèves par regroupement). Il faut noter que l'on a exclu de cette compilation, si nécessaire, les élèves ayant obtenu une note de 0 sur 100 ainsi que ceux ayant eu une note parfaite de 100. On a mis en évidence deux groupes d'élèves : les moins performants et les plus performants. Pour chaque sous-groupe, on fournit trois regroupements (pour les plus faibles, les centiles 1, 5 et 10; pour les plus performants les centiles 90, 95 et 99).

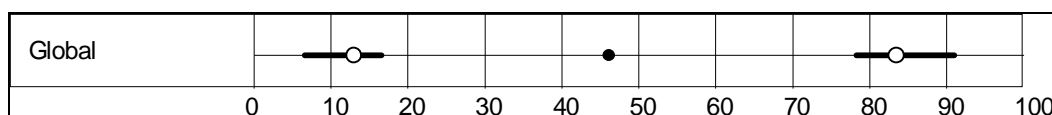
Si on examine les élèves ayant moins bien performé, on constate que les plus faibles (Centile 1, représentant environ 18 élèves) ont obtenu une note moyenne de 6,5 sur 100. La note moyenne obtenue par les élèves à la limite de la catégorie des moins performants, c'est-à-dire ceux situés au rang 10 sur 100, ont une note moyenne de 16,7 sur 100. L'examen des 10% d'élèves les plus performants indique que les notes moyennes se situent entre 78,4 et 90,9 sur 100. Le tableau ci-dessous contient ces statistiques.

Tableau 8 – Résultats obtenus en français par les élèves de CE1 par rapport aux moins performants et aux plus performants

	Les moins performants			Résultats moyens	Les plus performants		
	C:1	C:5	C:10		C:90	C:95	C:99
Note moyenne	6,5	13,0	16,7	46,1	78,4	83,3	90,9

L'illustration graphique situe les deux groupes d'élèves par rapport aux notes obtenues par les élèves de CE1 à l'enquête 2007. La note moyenne est aussi indiquée sur le graphique.

Illustration 2 – Graphique illustrant les résultats de français des élèves de CE1 obtenus par les plus faibles et les plus performants



Lecture à haute voix au CE1

A l'instar de l'enquête 2006, une épreuve de lecture à haute voix a été administrée à un sous échantillon de 552 élèves de la classe de CE1 en 2007. Deux fascicules prenant en compte le programme de la classe ont été utilisés pour réaliser cette épreuve. L'administrateur devait faire le décompte de différents types d'erreurs et reporter ces statistiques sur une fiche. Des seuils ont été fixés pour déterminer les élèves ayant réussi ou échoué l'exercice. Le succès des exercices à un fascicule permettait à l'élève d'être soumis aux exercices du fascicule suivant.

Divers aspects sont évalués à travers la lecture de courts textes. Ce sont notamment: le déchiffrement des mots, le respect des liaisons et de la ponctuation; des questions de compréhension de textes ont été également posées aux élèves.

Comme souligné plus haut, deux fascicules de difficultés croissantes forment l'épreuve destinée aux élèves. Le tableau suivant donne la répartition des élèves par rapport à leur succès en référence aux critères fixés par les responsables de cette évaluation.

Ainsi, un peu plus du tiers des élèves ont satisfait aux critères de réussite du premier fascicule portant sur la lecture d'un texte court. Des élèves soumis au deuxième fascicule portant sur le déchiffrement, le respect des liaisons et de la ponctuation d'un texte plus long, environ la moitié a satisfait au seuil de réussite fixé. A l'issue de l'épreuve, seulement 19% des élèves savent lire couramment en ayant réussi les exigences des deux fascicules.

Tableau 9 – Réussite en lecture des élèves de CE1

Fascicules	Proportions de réussite
Fascicule numéro 1	37,8
Fascicule numéro 2	19,1

Le tableau suivant permet d'établir des liens entre la réussite ou l'échec à l'épreuve de lecture à haute voix et les résultats obtenus en français et en mathématiques.

Comme à l'enquête 2006, celle de 2007 confirme le caractère instrumental de la lecture. Ainsi, les élèves qui ne savent pas lire couramment (81%) ont par rapport aux autres (19%), obtenu de faibles résultats aussi bien en français qu'en mathématiques : en français, les élèves qui n'ont pas réussi le premier fascicule ont obtenu une note de 39 sur 100 contre 76 sur 100 pour ceux qui ont satisfait aux exigences du second fascicule. Cet écart de plus de 30 points est très significatif. En mathématiques l'écart s'établit aussi à 25 points (44 contre 69 sur 100).

Tableau 10 – Lien entre la réussite des élèves en lecture et les résultats obtenus aux épreuves de français et de mathématiques de CE1

	% élèves	Résultat français	Résultats mathématiques
Fascicule 1			
• Réussite	37,4	69,9	64,9
• Échec	62,6	38,9	44,0
Fascicule 2			
• Réussite	19,0	76,0	68,8
• Échec	81,0	44,4	47,3

Le tableau suivant rapporte la répartition des Plans d'Amélioration Individuels telle qu'indiquée par les enseignants associés à l'enquête 2007.

Tableau 11 – Répartition des Plans d'Amélioration Individuels par discipline

P.A.I.	Nombre	Proportion
Lecture	50	37,9
Français	39	29,5
Mathématiques	43	32,6
Total	132	

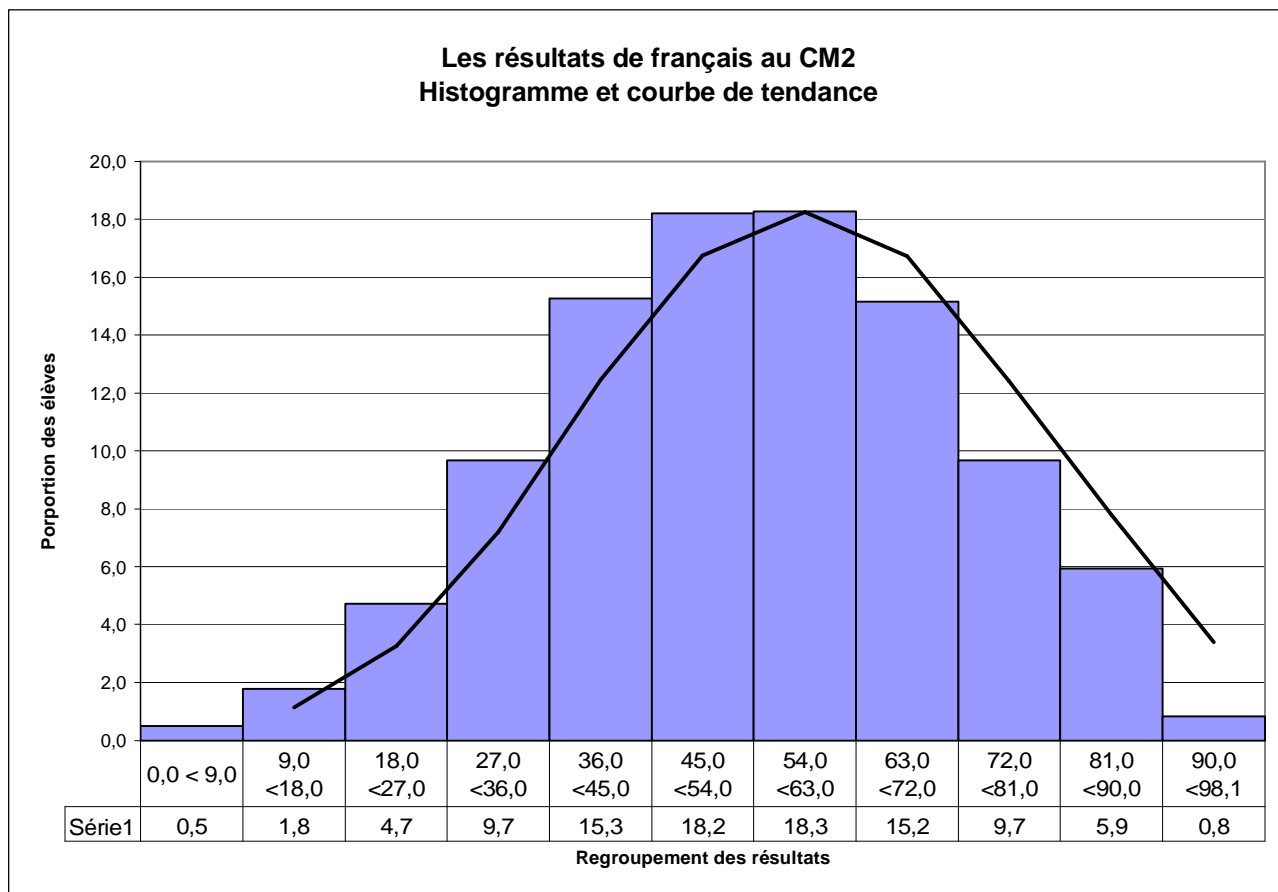
On remarque aussi qu'au CE1, la majorité des plans d'amélioration individuels portent sur la lecture comme l'indique le tableau ci-dessous¹⁰. Sur cent trente deux (132) plans répertoriés par les enseignants, la plus forte proportion (38 %) concerne la lecture. Ce taux élevé montre une fois de plus que les enseignants éprouvent des difficultés dans l'enseignement de la lecture et souhaitent mettre en place des mesures d'appoint pour améliorer la situation.

Au CM2

Les élèves de CM2 évalués en 2007 ont obtenu un résultat moyen de 53,7 sur 100. L'écart type (17,7) indique une relative homogénéité de la distribution des notes. Le graphique présenté ci-dessous illustre la distribution des notes obtenues en français par les élèves de CM2; son tracé prend l'allure d'une courbe presque « normale ». Onze (11) classes d'une étendue de neuf (9) points chacune ont été retenues pour tracer le graphique. Les proportions d'élèves par classe sont affichées au bas du graphique.

¹⁰ Ce tableau a été préparé à partir des réponses fournies par les enseignants au questionnaire prévu à cette fin à l'enquête 2007.

Illustration 3 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de français au CM2



Au CM2, ce sont les élèves plus performants qui sont nombreux (16%) à obtenir une note supérieure à 72 sur 100. Ils sont moins nombreux (7%) à avoir obtenu les notes inférieures (c'est-à-dire 27 ou moins). On peut s'étonner de cette distribution des notes fortement déplacée vers la droite (résultats performants) si on la compare à la situation observée au CE1.

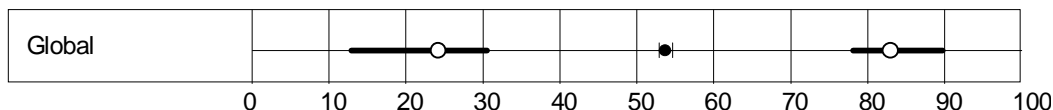
Le tableau suivant présente les rangs centiles pour les élèves plus faibles et ceux ayant le mieux réussi en français au CM2. La note moyenne des élèves considérés comme les plus faibles, c'est-à-dire les 10% moins performants, se situent entre 13,0 et 30,6 sur 100. Quant aux 10% d'élèves plus performants, leurs notes moyennes est d'au moins 78,0 sur 100.

Tableau 12 – Résultats obtenus en français par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et aux plus performants

	Les moins performants			Résultats moyens	Les plus performants		
	C:1	C:5	C:10		C:90	C:95	C:99
Notes moyennes	13,0	24,1	30,6	53,7	78,0	82,9	89,8

L'illustration graphique présentée ci-dessous indique bien que les élèves de CM2 moins performants en français sont plus près de la note moyenne que ce que l'on a observé pour les élèves de CE1. L'écart dans la performance des élèves plus faibles et ceux plus forts est donc moins accentué.

Illustration 4 – Graphique illustrant les résultats de français des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants



Ainsi, au CM2, les notes moyennes en français sont assez homogènes. On observe :

- une forte concentration de notes autour du résultat moyen qui est de 53,7 sur 100;
- une faible proportion des moins performants qui ne représentent que 7% des élèves évalués contre 16% pour les plus performants.

À la suite de l'administration des enquêtes depuis 2005, il a été constaté une forte proportion d'élèves moins performants par rapport aux plus performants dans les petites classes. Cependant à la fin du cycle du primaire, on relève une inversion de la tendance. Face à ce constat, il conviendrait se poser les questions suivantes :

- Existerait-il une relation entre le système de stimulation institué et les résultats observés au cours moyens ?
- Cette tendance serait-elle liée à une forte déperdition scolaire quand on sait que le taux d'achèvement du primaire n'est que de 34% selon les statistiques scolaires (2006-2007) de la DEP/MEBA ?

Domaines et habiletés évalués

Il faut tout d'abord rappeler que le contenu évalué par les épreuves administrées en juin 2007 respecte les domaines identifiés dans les programmes officiels de l'enseignement de base au Burkina Faso. Au moment de la préparation des épreuves, les concepteurs ont jugé approprié de rattacher les items non seulement par rapport aux domaines retenus, mais aussi par rapport aux habiletés à développer chez les élèves du primaire. La taxonomie de Bloom a été retenue pour regrouper ces habiletés.

Les sections suivantes présentent les résultats moyens obtenus par rapport aux domaines et aux habiletés de français.

Au CE1

Sept domaines ont fait l'objet de l'évaluation. Quant aux habiletés mesurées à l'aide de l'épreuve administrée, celles-ci ont été touchées par le mécanisme : la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse et la synthèse. Comme on peut le constater, seulement l'habileté touchant « l'évaluation » ne fait pas partie de l'épreuve de CE1.

Voici quelques commentaires au regard des domaines qu'il a été possible d'examiner.

Les items portant sur l'écriture, c'est-à-dire la calligraphie et la reproduction manuscrite de mots ou de phrases, sont ceux qui ont été le mieux réussis. La note moyenne à ce domaine s'établit à 77,2 sur 100, nettement au dessus de la moyenne générale obtenue en français. Deux autres domaines, l'expression et le vocabulaire, ont été plutôt bien réussis par les élèves. Les items portant sur l'orthographe ont été moyennement réussis; la note moyenne obtenue à ce domaine – 44,4 sur 100 – est très près de la moyenne générale du français (46,1 sur 100). Quant aux trois autres domaines (la grammaire, la compréhension de texte et la conjugaison), on note des résultats plutôt faibles.

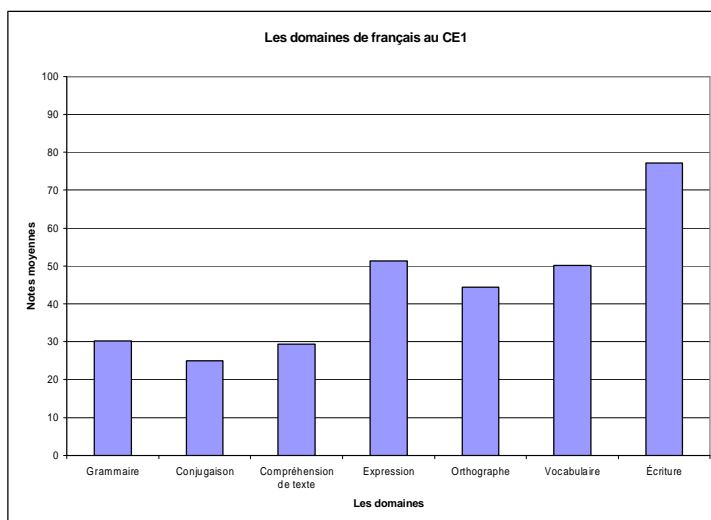
Tableau 13 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux domaines de français

Les domaines	Notes moyennes
Grammaire	30,2
Conjugaison	25,0
Compréhension de texte	29,4
Expression	51,3
Orthographe	44,4
Vocabulaire	50,2
Écriture	77,2

Le graphique suivant illustre bien la note moyenne obtenue par les élèves de CE1 aux sept domaines faisant partie de l'épreuve de français.

Illustration 5 – Les domaines de français au CE1

Trois domaines se retrouvent nettement au dessus du résultat moyen (écriture, expression et vocabulaire), alors que trois se situent loin derrière la note moyenne de français (conjugaison, compréhension de texte et grammaire). Quant au septième domaine – l'orthographe – il est dans la moyenne.



Le tableau suivant fournit de l'information sur les résultats obtenus en français au CE1 par rapport aux habiletés mesurées par les questions posées.

On sait que les questions d'une épreuve portant sur certaines habiletés sont plus complexes si on les compare à celles touchant d'autres habiletés. Les items mesurant la connaissance sont habituellement plus faciles à acquérir que ceux touchant l'analyse ou la synthèse. Les résultats obtenus par les élèves de CE1 en français indiquent que ce sont les questions portant sur l'analyse qui ont été les mieux réussies (note moyenne de 62,3 sur 100). Les notes moyennes des items portant sur la connaissance et l'application se situent tout près de la moyenne générale obtenue à l'ensemble de l'épreuve. Les deux autres habiletés (compréhension et synthèse) sont nettement moins bien maîtrisées.

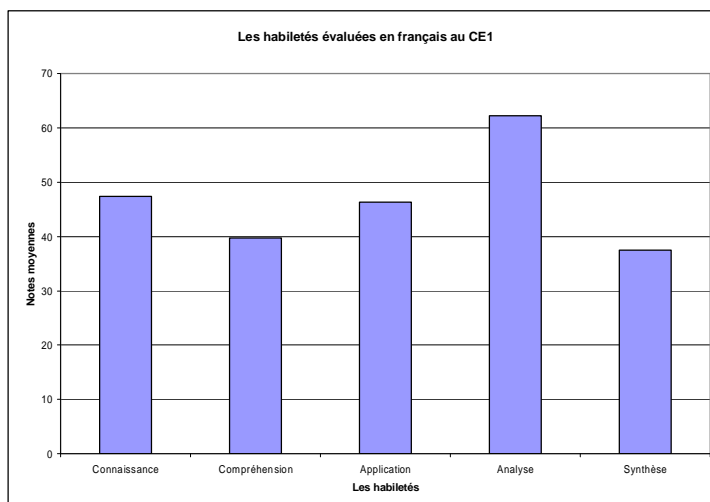
Tableau 14 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux habiletés de français

Les habiletés	Notes moyennes
Connaissance	47,4
Compréhension	39,7
Application	46,4
Analyse	62,3
Synthèse	37,5

Le graphique tracé avec les résultats obtenus aux habiletés du français de CE1 est reproduit ci-dessous.

Illustration 6 – Habiletés de français au CE1

Comme l'indique le graphique ci-contre, mis à part la note moyenne de l'analyse qui est nettement plus élevée, on constate que les autres habiletés possèdent des résultats moyens assez semblables, se situant assez près de la moyenne de l'ensemble des élèves de CE1



Au CM2

L'épreuve de français de CM2 couvre sept domaines permettant de mesurer le contenu de cette discipline. Par rapport aux habiletés, seulement celle touchant l'évaluation ne fait pas partie du tableau de spécification défini au moment de la préparation de cette épreuve.

Voici quelques commentaires sur les résultats obtenus par les élèves de CM2 à l'épreuve de français administrée en juin 2007.

Trois domaines se démarquent en ce qui concerne leur réussite par les élèves de CM2; il s'agit des suivants : l'écriture, l'expression et le texte. Les élèves ont eu plus de difficultés en conjugaison, en orthographe et en vocabulaire.

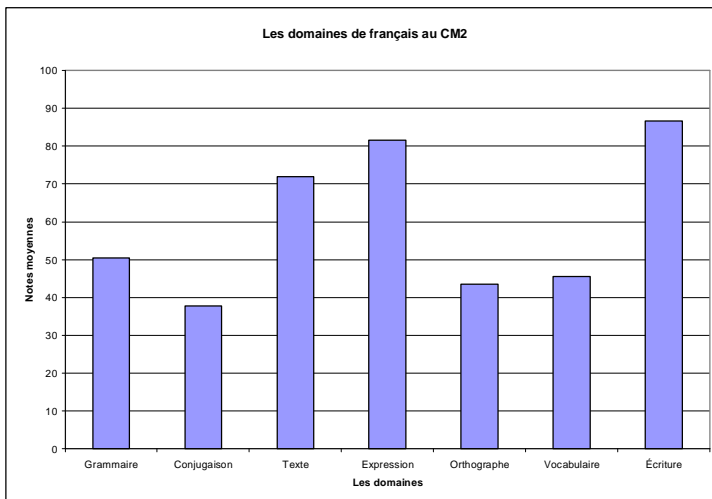
Tableau 15 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de français

Les domaines	Notes moyennes
Grammaire	50,4
Conjugaison	37,7
Texte	71,9
Expression	81,6
Orthographe	43,6
Vocabulaire	45,6
Écriture	86,7

Le graphique suivant illustre les résultats obtenus par les élèves de CM2 aux domaines faisant partie de l'épreuve administrée en juin 2007.

Illustration 7 – Domaines de français au CM2

Le graphique ci-contre illustre bien les écarts observés par rapport aux résultats moyens obtenus par les élèves par rapport aux domaines évalués en français chez les élèves de CM2. Certains domaines sont mieux réussis : l'écriture, l'expression et le texte. Les élèves éprouvent plus de difficulté par rapport aux autres domaines : la conjugaison, l'orthographe et le vocabulaire. Quant aux questions sur la grammaire, elles ont été assez bien répondues.



On trouvera dans le tableau suivant les résultats obtenus par rapport aux habiletés touchées par l'épreuve de français au CM2. Le graphique présenté plus bas, illustre ces résultats par rapport aux habiletés mesurées.

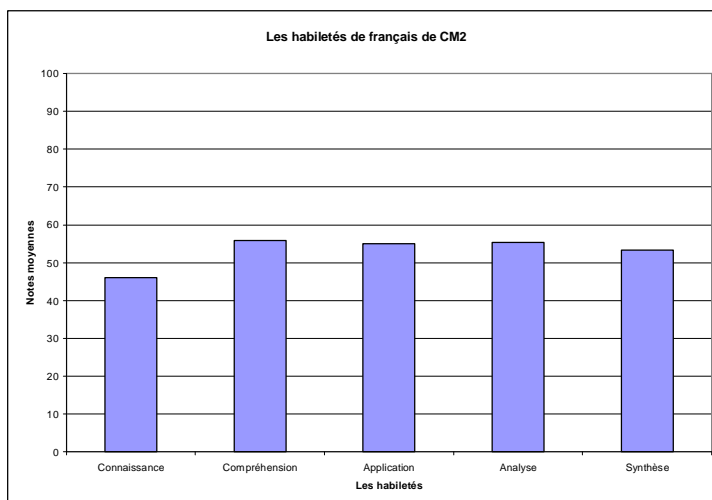
Comme on peut le constater, les écarts entre les notes obtenues aux différentes habiletés mesurées chez les élèves de CM2 sont très faibles. Mis à part les questions portant sur la connaissance (note moyenne de 46,0 sur 100), les autres résultats moyens se situent très près de la moyenne générale.

Tableau 16 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux habiletés de français

Les habiletés	Notes moyennes
Connaissance	46,0
Compréhension	55,8
Application	55,0
Analyse	55,3
Synthèse	53,3

Illustration 8 – Les habiletés de français au CM2

Le graphique présenté ci-contre démontre bien que les résultats moyens obtenus aux cinq habiletés évaluées en français au CM2 sont très près de la note moyenne de l'ensemble de l'épreuve.



Occasion d'apprendre

Les enseignants ont été invités à se prononcer sur le niveau d'avancement des programmes d'enseignement au moment de l'administration de l'enquête en indiquant les proportions de leurs élèves capables de réussir l'épreuve. Cela a l'avantage de préciser les conditions dans lesquelles les élèves abordent les épreuves qui leur sont proposées au cours de l'évaluation.

Comme déjà noté, les épreuves ont été élaborées à partir des contenus des programmes d'études en vigueur. Mais il est possible que certains groupes d'élèves n'aient pas eu l'occasion d'apprendre certaines notions évaluées dans l'une ou l'autre épreuve administrée en juin 2007. Une échelle à quatre options de réponse a été prévue. Au moment de la réalisation des compilations statistiques, les réponses ont été regroupées par rapport à deux catégories : a) La moitié des élèves ou moins des élèves sont en mesure, selon leur enseignant, de réussir les questions posées; b) Plus de la moitié des élèves devraient, toujours selon les enseignants, pouvoir répondre correctement aux interrogations des épreuves.

Pour chaque niveau évalué, dans un premier temps il y a eu calcul de la distribution des réponses fournies par les enseignants. Par la suite, il y a eu établissement de liens entre les réponses des enseignants et les résultats obtenus par les élèves aux épreuves administrées.

Au CE1

Le tableau suivant indique les proportions d'enseignants étant d'avis que plus de 50% de leurs élèves ou plus sont en mesure de répondre correctement aux questions portant sur chaque domaine de français au CE1. Les résultats obtenus pour ces domaines sont aussi fournis dans le tableau. Un graphique illustre la distribution des opinions des enseignants représentées par les « bâtons » et les notes obtenues par les élèves illustrées par le tracé.

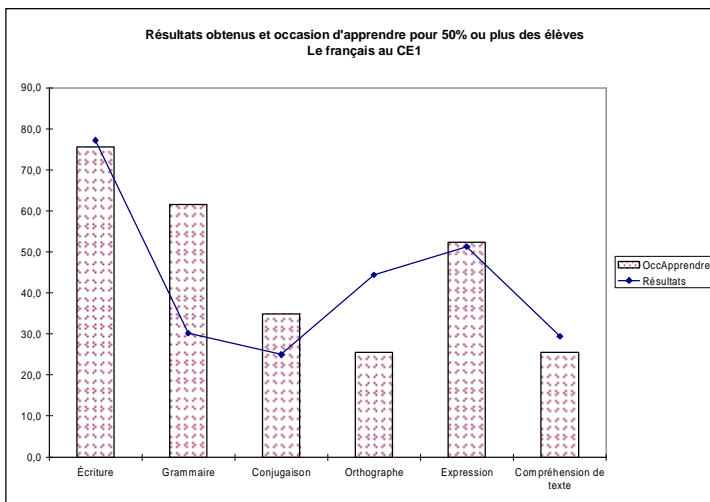
Pour l'ensemble des questions posées sur l'épreuve de français au CE1, moins d'un enseignant sur deux (46,3%) croit que plus de 50% de leurs élèves peuvent répondre correctement aux questions posées. Comme les statistiques contenues dans le tableau l'indiquent bien, les enseignants croient que certains domaines seront mieux réussis alors que d'autres s'avèreront plus difficiles. Les domaines touchant l'écriture et la grammaire devraient, selon l'avis des enseignants, être les mieux réussis. Par ailleurs trois domaines ont été identifiés comme possiblement plus difficiles; il s'agit de la compréhension de texte, de l'orthographe et de la conjugaison.

Tableau 17 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Le français au CE1

Domaines	Occasion	
	Apprendre	Résultats
Écriture	75,6	77,2
Grammaire	61,6	30,2
Conjugaison	34,9	25,0
Orthographe	25,6	44,4
Expression	52,3	51,3
Compréhension de texte	25,6	29,4
<i>Ensemble de l'épreuve</i>	<i>46,3</i>	<i>46,1</i>

Illustration 9 – Occasion d'apprendre le français au CE1 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus

Le graphique affiché ci-contre illustre bien la variété des opinions des enseignants quant à la capacité de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées touchant les domaines faisant partie de l'épreuve de français au CE1 administrée en 2007. Les résultats obtenus, comme le démontre bien le graphique, respectent assez bien les attentes des enseignants quant à la performance des élèves par rapport à chaque domaine évalué. On peut cependant noter quelques écarts entre les opinions des enseignants sur leurs attentes en ce qui concerne la réussite des élèves et les résultats effectivement obtenus : 1) les attentes des enseignants par rapport aux questions sur la grammaire sont assez grandes alors que les résultats obtenus sont plutôt faibles; 2) à l'inverse, les enseignants ont prédit des résultats en orthographe plutôt faibles alors que ce domaine a été mieux réussi.



Au CM2

La même démarche a été retenue pour les enseignants de CM2 associés à l'enquête 2007. Le tableau suivant ainsi que le graphique fournissent les statistiques compilées à partir des réponses fournies par les enseignants et les résultats obtenus aux domaines de français.

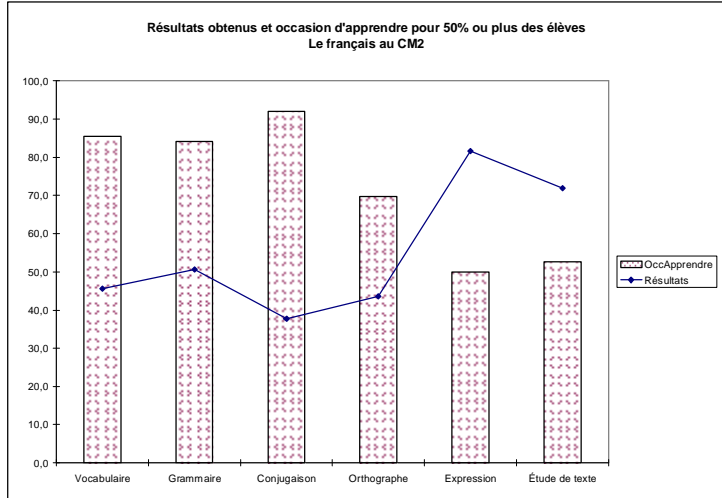
Pour l'ensemble des domaines évalués, un peu plus de sept enseignants sur dix croient que plus de la moitié de leurs élèves peuvent répondre correctement aux questions posées en français. Deux domaines devraient être moins maîtrisés selon l'avis des enseignants : l'expression et de l'étude de texte.

Tableau 18 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Le français au CM2

Domaines	Occasion Apprendre (%)	Résultats (%)
Vocabulaire	85,5	45,6
Grammaire	84,2	50,6
Conjugaison	92,1	37,7
Orthographe	69,7	43,6
Expression	50,0	81,6
Étude de texte	52,6	71,9
<i>Ensemble de l'épreuve</i>	<i>72,4</i>	<i>53,7</i>

Illustration 10 – Occasion d'apprendre le français au CM2 pour de plus de 50% des élèves et résultats obtenus

L'illustration graphique affichée ci-contre indique bien que, mise à part deux domaines (l'expression et l'étude de texte), les autres domaines de français devraient, selon l'avis des enseignants, être bien maîtrisés par les élèves. La superposition des compilations sur les opinions des enseignants et les résultats effectivement obtenus par les élèves portent à croire que les enseignants ont des attentes plus grandes pour quatre domaines (vocabulaire, grammaire, conjugaison et orthographe) que ce que l'on observe à la suite de l'enquête. Par rapport aux deux autres domaines (expression et étude de textes), les résultats obtenus dépassent les attentes exprimées par les enseignants.



Chapitre 3 – Les mathématiques au CE1 et au CM2

Ce chapitre présente les résultats obtenus aux deux épreuves de mathématiques administrées dans le cadre de l'enquête 2007. Après avoir présenté les objectifs visés par le programme officiel d'étude de cette discipline, il y aura communication des résultats d'ensemble et aussi par rapport aux domaines et habiletés mesurés. On rapportera enfin les réponses fournies par les enseignants aux questions posées en ce qui concerne l'occasion de leurs élèves d'apprendre les contenus compris dans les épreuves administrées.

Programme d'enseignement des mathématiques

Tout comme pour le français, l'évaluation des mathématiques par le mécanisme des enquêtes sur les acquis scolaires s'appuie sur le programme en vigueur dans le système scolaire du Burkina Faso. Les buts visés seront rappelés ainsi que les domaines objets de l'évaluation réalisée par l'intermédiaire de l'enquête 2007.

Les mathématiques au cours élémentaire

Les domaines faisant partie du programme de mathématiques au cours élémentaire sont : le calcul mental, l'arithmétique, le système métrique et la géométrie. Les buts poursuivis par le programme de mathématiques sont les suivants :

- Amener l'enfant à connaître les nombres
- Amener l'enfant à comprendre le sens des opérations
- Amener l'enfant à maîtriser les techniques des opérations
- Développer chez l'enfant le sens de l'observation et de la précision
- Amener l'enfant à se familiariser avec le langage mathématique
- Amener l'enfant à inventer des problèmes
- Amener l'enfant à résoudre des problèmes
- Initier l'enfant à la réalisation des formes géométriques simples
- Initier l'enfant à la pratique des mesures
- Initier l'enfant à la gestion
- Donner à l'enfant le goût de la logique mathématique

Au CE1, le contenu de l'épreuve utilisée pour l'enquête 2007 respecte les domaines de mathématiques identifiés dans le programme d'étude.

Les mathématiques au cours moyen

Les domaines du programme de mathématiques au cours moyen sont : le calcul mental, l'arithmétique, le système métrique et la géométrie. Les buts visés par ce programme sont :

- Consolider chez l'enfant les acquisitions antérieures
- Développer chez l'enfant le raisonnement
- Cultiver chez l'enfant les possibilités d'abstraction
- Amener l'enfant à se forger aux méthodes de travail
- Développer chez l'enfant la rigueur dans la pensée et la justesse dans l'expression
- Développer chez l'enfant l'habileté à la construction des formes géométriques
- Familiariser l'enfant à la pratique effective des mesures

Tous les domaines de mathématiques contenus dans le programme d'étude du cours moyen sont inclus dans l'épreuve administrée aux élèves de CM2.

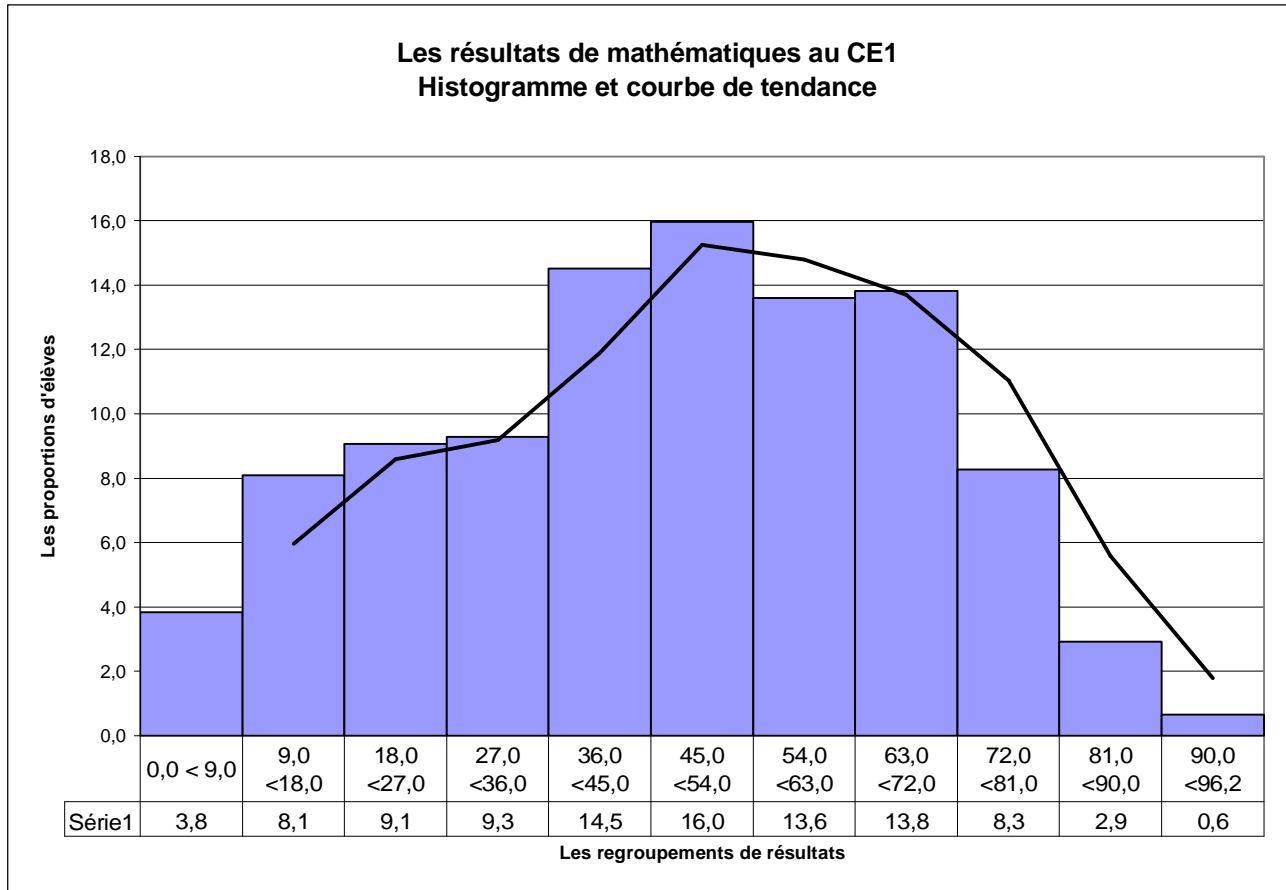
Résultats de mathématiques

Tout comme pour l'analyse présentée plus haut sur les résultats de français, des compilations semblables ont été réalisées pour les épreuves portant sur les mathématiques. Ici aussi, les domaines et les habiletés ont fait l'objet de calcul de notes moyennes. Ces résultats sont présentés dans les sections suivantes.

Au CE1

Le résultat moyen de mathématiques obtenu par les élèves de CE1 est de 46,8 sur 100. L'écart type pour sa part est de 21,1; ce coefficient indique une dispersion assez importante des résultats. Le graphique représentant la distribution des notes de mathématiques se trouve ci-dessous. Onze (11) classes d'une étendue de neuf (9) points chacune ont servi à tracer ce graphique. Les proportions d'élèves par classe de résultats sont affichées au bas du graphique.

Illustration 11 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de mathématiques au CE1



Le point le plus élevé du graphique correspond au résultat moyen. Ils sont très nombreux (21% des élèves évalués) à avoir obtenu des notes faibles, c'est-à-dire inférieures à 27 sur 100. Les élèves avec une note supérieure à 72 sur 100 sont beaucoup moins nombreux; ils ne représentent que 12% des élèves évalués. Même si la dispersion des notes est assez importante, le graphique indique que les catégories d'élèves faibles, d'élèves près de la moyenne globale et des élèves plus performants se regroupent à l'intérieur de ces trois ensembles. Il est possible de bien catégoriser les élèves et de la situer par rapport à ces trois groupes. Une telle distribution peut être utile dans le choix de stratégies pédagogiques adaptées à des groupes d'élèves établis sous la base de leur performance générale en mathématiques.

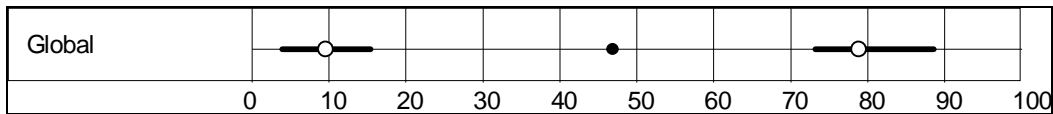
Le calcul des rangs centiles a été réalisé pour l'épreuve de mathématiques au CE1. Les dix pourcents d'élèves les plus faibles se situent à plus de 31 points de la note moyenne. Ces élèves sont réellement très faibles par rapport à l'épreuve qui leur a été administrée en juin 2007. Quant aux 10% d'élèves les plus performants, ils ont obtenu des résultats moyens supérieurs d'environ 26 points par rapport à la note moyenne. On retrouvera les statistiques caractérisant ces deux catégories d'élèves, c'est-à-dire les plus faibles et les plus performants, dans le tableau suivant.

Tableau 19 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CE1 par rapport aux moins performants et au plus performants

	Les moins performants			Résultats moyens	Les plus performants		
	C:1	C:5	C:10		C:90	C:95	C:99
Note moyenne	3,8	9,6	15,4	46,8	73,1	78,8	88,5

Un graphique illustrant les statistiques sur les rangs centiles des plus faibles et des plus performants est joint ci-dessous.

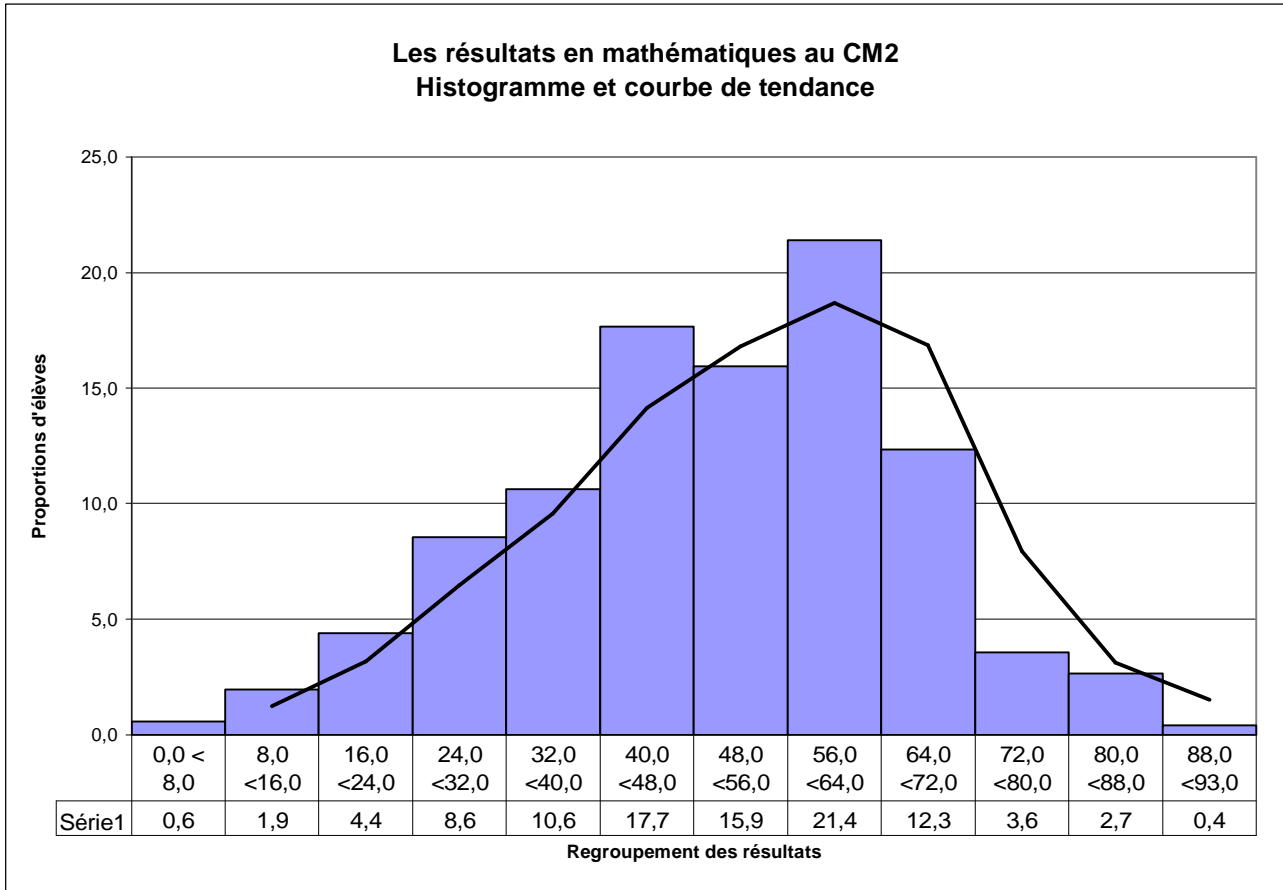
Illustration 12 – Graphique illustrant les résultats de mathématiques des élèves de CE1 obtenus par les plus faibles et les plus performants



Au CM2

Les élèves de CM2 ont obtenu un résultat moyen de 49,8 sur 100. L'écart type s'établit à 16,3; on peut considérer que les élèves de ce niveau scolaire se regroupent bien en mathématiques autour de la moyenne. Le graphique présenté ci-dessous l'illustre bien.

Illustration 13 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de mathématiques au CM2



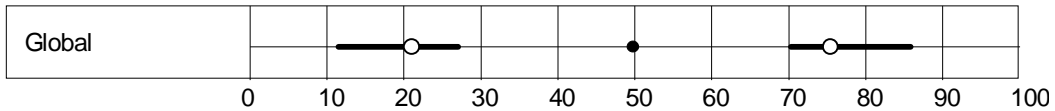
Les groupes d'élèves faible et ceux que l'on peut considérer comme performants en mathématiques représentent des nombres semblables d'élèves, c'est-à-dire 7%.

Afin de mieux situer les élèves de CM2 très faibles et ceux ayant eu les meilleures notes en mathématiques, le tableau et le graphique suivants présentent les résultats obtenus par 10% des élèves plus faibles et 10% des élèves plus performants. Comme on peut le constater, la note moyenne obtenue par les élèves situés au rang sur 10 sur 100 s'établit à 27,0 sur 100. Quant à ceux situés au rang 90, ils ont une note de 70,2. Le graphique illustre la répartition de ces deux groupes d'élèves, c'est-à-dire les plus faibles et les plus performants.

Tableau 20 – Les résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et au plus performants

	Les moins performants			Résultats moyens	Les plus performants		
	C:1	C:5	C:10		C:90	C:95	C:99
Note moyenne	11,4	21,1	27,0	49,8	70,2	75,4	86,0

Illustration 14 – Graphique illustrant les résultats de mathématiques des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants



Domaines et habiletés évalués

La section suivante contient les résultats obtenus en mathématiques par rapport aux domaines et habiletés évalués à l'enquête 2007.

Au CE1

Cinq domaines sont compris dans l'épreuve de mathématiques administrée aux élèves de CE1 en juin 2007. Quant aux habiletés examinées, elles touchent les trois premiers niveaux de la taxonomie proposée par Bloom, c'est-à-dire connaître, comprendre et appliquer.

Voici des commentaires par rapport aux domaines faisant partie de l'évaluation des mathématiques au CE1. Un tableau contient les résultats obtenus; ces données sont illustrées par un graphique.

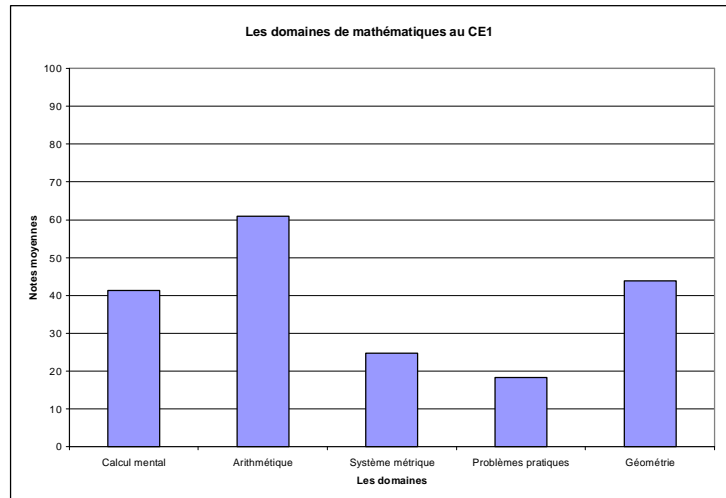
Ce sont les questions portant sur l'arithmétique qui ont été les mieux réussies. Les items nettement moins bien réussis touchent le système métrique et les problèmes pratiques. Quant aux deux autres domaines, à savoir le calcul mental et la géométrie, les résultats obtenus sont près de la moyenne générale.

Tableau 21 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux domaines de mathématiques

Les domaines	Notes moyennes
Calcul mental	41,3
Arithmétique	60,9
Système métrique	24,7
Problèmes pratiques	18,3
Géométrie	43,9

Illustration 15 – Domaines de mathématiques au CE1

Le graphique sur les domaines de mathématiques au CE1 démontre bien que les résultats obtenus se regroupent en trois catégories : tout d'abord l'arithmétique; puis le calcul et la géométrie; et enfin le groupe formé des questions sur le système métrique et les problèmes pratiques.



Les résultats obtenus par les élèves de CE1 au regard des habiletés mesurées par l'épreuve de mathématiques sont présentés dans le tableau ci-dessous. Une illustration graphique est aussi jointe pour en faire une représentation graphique.

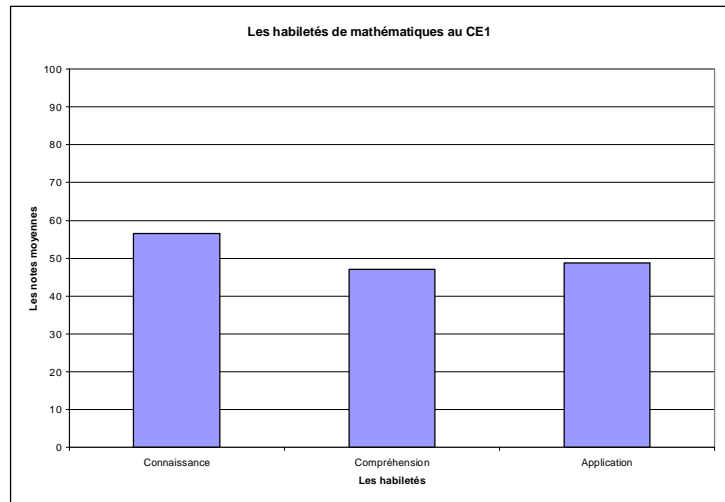
Ce sont les questions portant sur la connaissance qui ont été les mieux réussies. Quant aux items de compréhension et d'application, ils ont été réussis de façon semblable.

Tableau 22 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CE1 aux habiletés de mathématiques

Les habiletés	Notes moyennes
Connaissance	56,6
Compréhension	47,1
Application	48,8

Illustration 16 – Habiletés de mathématiques au CE1

Le graphique démontre bien que la variation des résultats en fonction des habiletés évaluées en mathématiques n'est pas tellement importante. Les items portant sur la connaissance sont mieux réussis avec un écart d'environ huit points avec les deux autres habiletés.



Au CM2

Le tableau suivant présente les résultats obtenus par les élèves de CM2 par rapport aux domaines objets de l'épreuve de mathématiques. Une illustration graphique est aussi fournie.

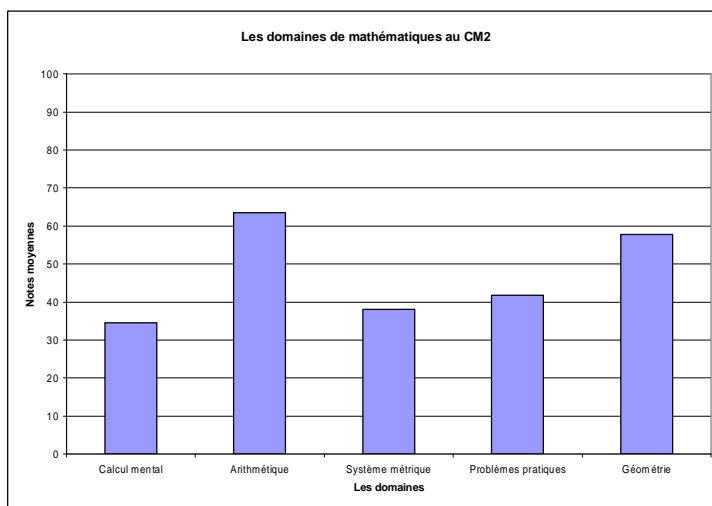
Cinq domaines font partie de cette épreuve. Ce sont les questions portant sur l'arithmétique qui ont été les mieux réussies (note moyenne de 63,5 sur 100) par les élèves. Ce sont les items portant sur le calcul mental et le système métrique qui ont causé le plus de difficulté aux élèves.

Tableau 23 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de mathématiques

Les domaines	Notes moyennes
Calcul mental	34,5
Arithmétique	63,5
Système métrique	38,0
Problèmes pratiques	41,7
Géométrie	57,8

Illustration 17 – Domaines de mathématiques au CM2

Le graphique illustre bien le fait que les domaines évalués forment deux regroupements par rapport à leur succès par les élèves : l'arithmétique et la géométrie ont été assez bien réussies; les trois autres domaines l'ont été nettement moins bien.



Trois habiletés regroupent les questions posées aux élèves de CM2 en mathématiques : la connaissance, l'application et la synthèse. Voici les résultats obtenus à chacun de ces regroupements d'items sous la forme d'un tableau et d'un graphique.

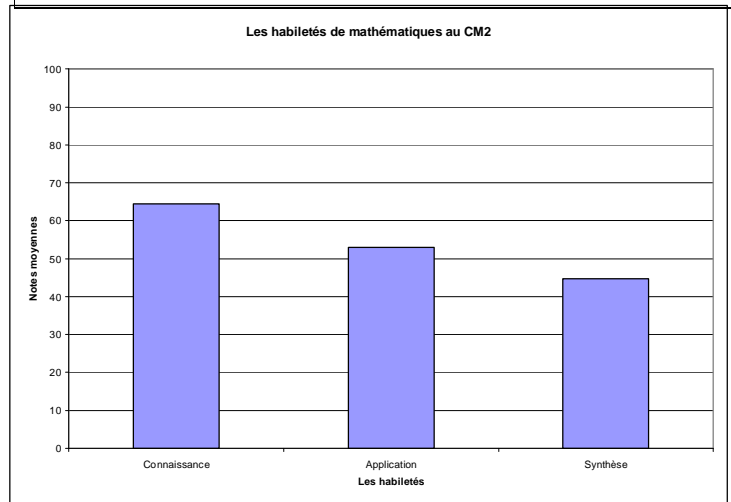
En ce qui concerne les habiletés évaluées en mathématiques auprès des élèves de CM2, ce sont les items portant sur la connaissance qui ont été les mieux réussis. Les moins bien réussis touchent la synthèse. Il s'agit ici d'un classement des notes par rapport aux habiletés respectant les attentes par rapport à la difficulté des items au regard de la taxonomie proposée par Bloom.

Tableau 24 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux habiletés de mathématiques

Habiletés	Notes moyennes
Connaissance	64,5
Application	53,0
Synthèse	44,8

Illustration 18 – Habiletés de mathématiques au CM2

Le graphique ci-contre illustre bien que la difficulté des questions posées aux élèves de CM2 en mathématiques augmente en fonction du niveau taxonomique des habiletés mesurées.



Occasion d'apprendre

Tout comme pour les épreuves de français administrées en juin 2007 dans le cadre de l'enquête sur les acquis scolaires, les enseignants ont répondu à un questionnaire sur la capacité de leurs élèves à répondre correctement aux items de mathématiques.

Au CE1

Le tableau suivant contient l'opinion des enseignants quant à la capacité par plus de la moitié de leurs élèves à répondre aux questions posées à l'épreuve de mathématiques. Les résultats obtenus aux domaines évalués sont aussi fournis. Un graphique illustre ces données.

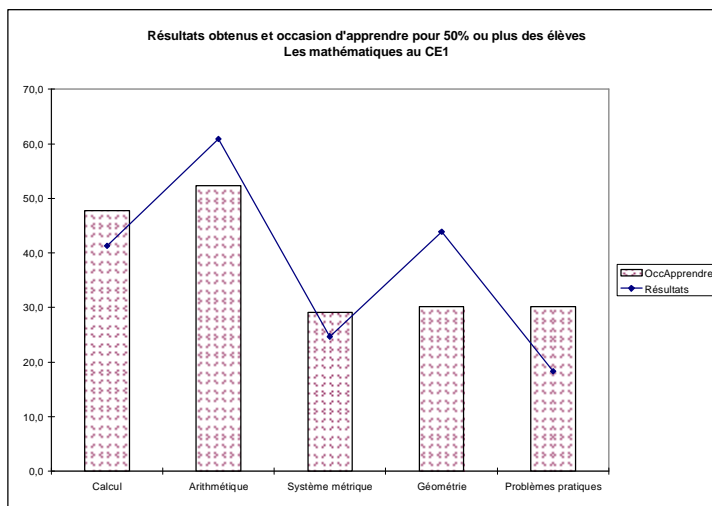
Un peu moins de quatre enseignants sur dix croient que plus de 50% de leurs élèves vont être en mesure de répondre correctement aux questions comprises dans l'épreuve administrée dans le cadre de l'enquête 2007. Deux domaines sont identifiés comme pouvant être mieux réussis par les élèves de CE1; il s'agit de l'arithmétique et du calcul mental.

Tableau 25 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les mathématiques au CE1

Domaines	Occasion Apprendre	Résultats
Calcul	47,7	41,3
Arithmétique	52,3	60,9
Système métrique	29,1	24,7
Géométrie	30,2	43,9
Problèmes pratiques	30,2	18,3
<i>Ensemble de l'épreuve</i>	<i>37,9</i>	<i>46,8</i>

Illustration 19 – Occasion d’apprendre les mathématiques au CE1 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus

Le graphique ci-contre illustre bien les prédictions des enseignants en ce qui concerne la réussite de leurs élèves par rapport aux domaines de mathématiques. Deux domaines se démarquent des trois autres au regard de la réussite des questions regroupées par domaine. L’illustration des résultats obtenus démontre que les prédictions des enseignants respectent assez bien les attentes formulées. On peut toutefois noter que les enseignants ont sous-estimé la réussite des élèves par rapport aux questions portant sur l’arithmétique et la géométrie.



Au CM2

On retrouve dans le tableau suivant la compilation des réponses des enseignants de CM2 par rapport à la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées en mathématiques par rapport aux domaines évalués. Le tableau comprend aussi les résultats obtenus. En plus des données présentées dans un tableau, un graphique illustre les prédictions faites par les enseignants et les résultats effectivement obtenus.

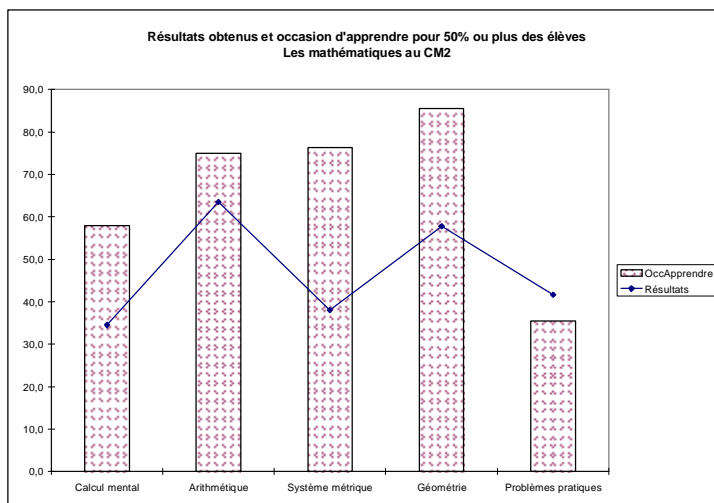
Plus de six enseignants sur dix croient que plus de 50% de leurs élèves répondront correctement aux items de mathématiques. Le domaine susceptible d’être le mieux réussi serait, selon les enseignants, la géométrie; celui le moins bien réussi concerne les problèmes pratiques.

Tableau 26 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les mathématiques au CM2

Domaines	Occasion Apprendre	Résultats
Calcul mental	57,9	34,5
Arithmétique	75,0	63,5
Système métrique	76,3	38,0
Géométrie	85,5	57,8
Problèmes pratiques	35,5	41,7
<i>Ensemble de l'épreuve</i>	<i>66,0</i>	<i>49,8</i>

Illustration 20 – Occasion d'apprendre les mathématiques au CM2 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus

Le graphique tracé à partir des données contenues dans le tableau ci-dessus met en évidence l'écart qui s'établit entre la piètre performance prédite par les enseignants en problèmes pratiques et les autres domaines de mathématiques. La superposition des résultats obtenus confirme la prédiction des enseignants. On peut noter que les enseignants prédisaient de meilleures notes en géométrie et en système métrique.



Chapitre 4 – Les sciences d’observation au CM2

Le présent chapitre traite des résultats obtenus par les élèves de CM2 à l’épreuve portant sur les sciences d’observation. Avant de fournir ces résultats, il y aura présentation du programme d’étude.

Programme d’enseignement des sciences d’observation

Les buts poursuivis par le programme d’étude en sciences d’observation sont les suivants :

- Développer la curiosité, l’étonnement des élèves face aux choses, phénomènes et problèmes de l’environnement
- Faire acquérir aux élèves des connaissances théoriques et pratiques relatives aux éléments étudiés
- Faire acquérir aux élèves l’habitude de procéder par tâtonnement expérimental
- Amener les élèves à maîtriser l’utilisation de certains langages spéciaux (dessins, schémas, graphiques)
- Initier les élèves à la démarche scientifique

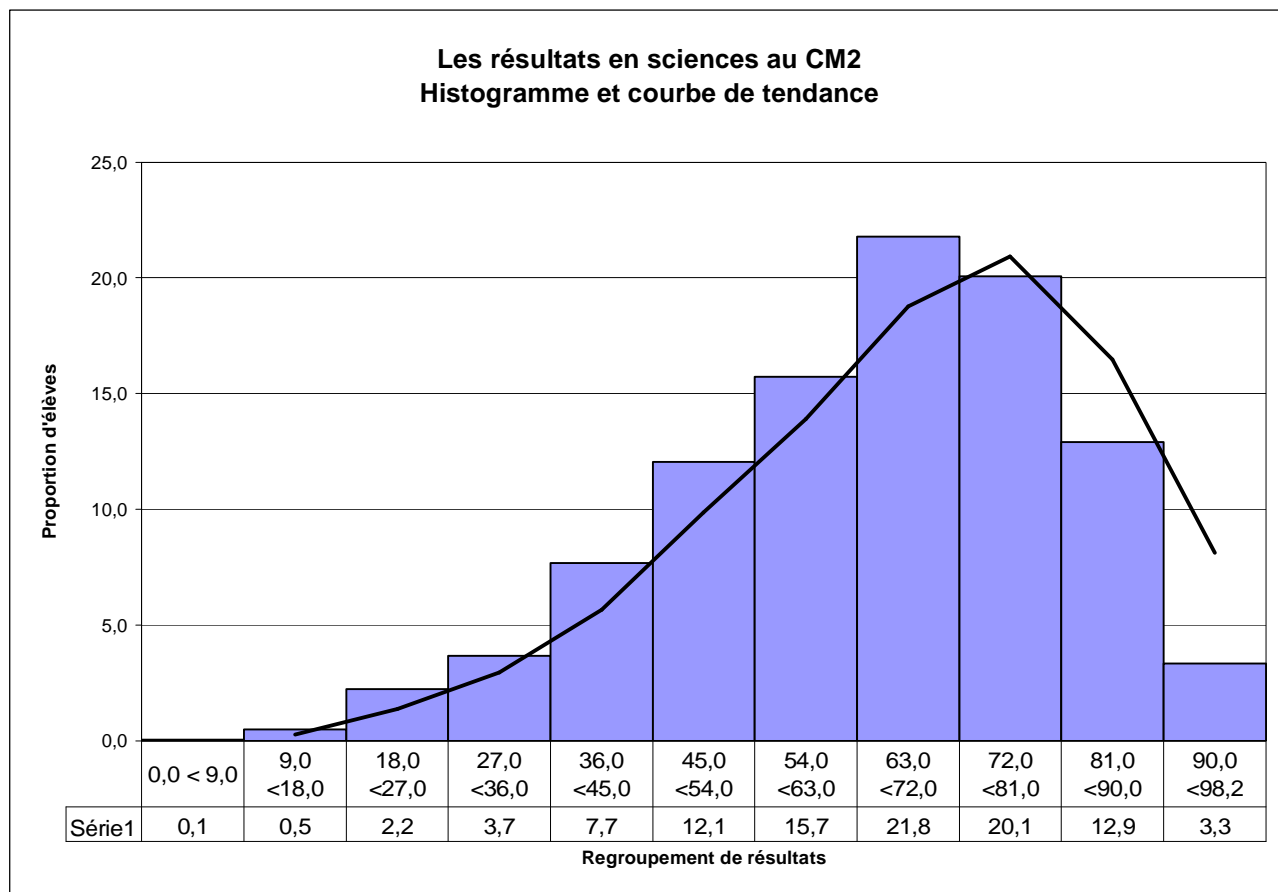
Les thèmes touchés en sciences d’observation sont : 1) le corps humain et son hygiène; 2) les maladies; 3) le monde animal; 4) le monde végétal; 5) le monde minéral; 6) les états de la matière.

Un seul domaine – le monde minéral – n’a pas été retenu dans l’épreuve administrée aux élèves de CM2 en 2007.

Résultats obtenus

Les élèves de CM2 ont obtenu un résultat moyen de 60,1 sur 100 en sciences d’observation. L’écart type de valeur 16,8 indique une bonne homogénéité de ce groupe d’élèves. Le graphique ci-dessous illustre la distribution des résultats obtenus dans cette discipline.

Illustration 21 – Histogramme et courbe de tendance des résultats de sciences au CM2



Comme le tableau indiquant la distribution des résultats le démontre bien, les élèves les plus performants (les trois dernières classes, c'est-à-dire ceux ayant obtenu des notes supérieures à 72 sur 100) sont plus nombreux (c'est-à-dire 36% des élèves évalués) que les élèves très faibles (à peine 3%). Le graphique confirme d'ailleurs ces données.

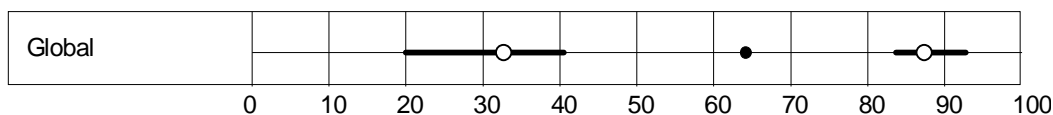
Les résultats obtenus par rapport aux rangs centiles des élèves les moins performants et de ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 27 – Résultats obtenus en sciences par les élèves de CM2 par rapport aux moins performants et au plus performants

	Les moins performants			Résultats moyens	Les plus performants		
	C:1	C:5	C:10		C:90	C:95	C:99
Note moyenne	20,0	32,7	40,4	64,1	83,7	87,3	92,7

Le graphique suivant illustre la répartition des plus faibles et des plus performants par rapport à la note moyenne de l'ensemble de l'épreuve.

Illustration 22 – Graphique illustrant les résultats de sciences des élèves de CM2 obtenus par les plus faibles et les plus performants



Domaines et habiletés évalués

Voici les domaines et les habiletés mesurés en sciences d'observation. Quatre domaines sont touchés par cette épreuve; quatre habiletés sont évaluées.

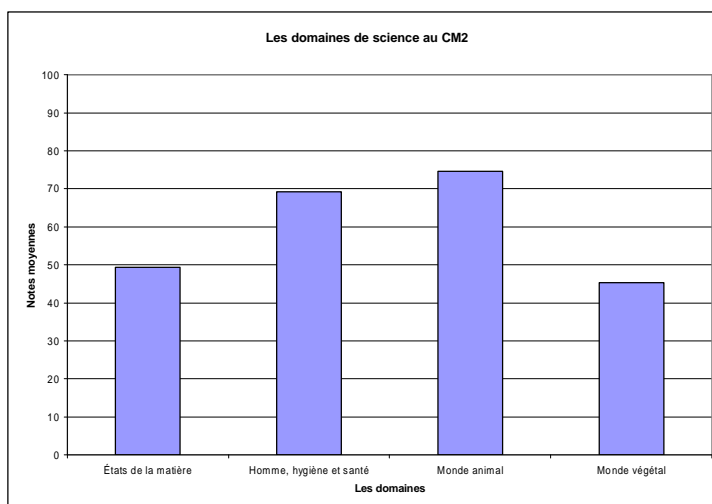
Deux domaines – le monde végétal et les états de la matière – ont été moins bien réussis par les élèves de CM2.

Tableau 28 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux domaines de sciences

Les domaines	Notes moyennes
États de la matière	49,4
Homme, hygiène et santé	69,3
Monde animal	74,6
Monde végétal	45,3

Illustration 23 – Domaines de sciences au CM2

Comme le démontre bien le graphique ci-contre, les domaines évalués se regroupent en deux ensembles en ce qui concerne la difficulté éprouvée par les élèves évalués en sciences.



Quatre habiletés ont été évaluées par l'épreuve de sciences administrée au CM2. Voici les résultats obtenus. Une illustration graphique accompagne les résultats sur les habiletés.

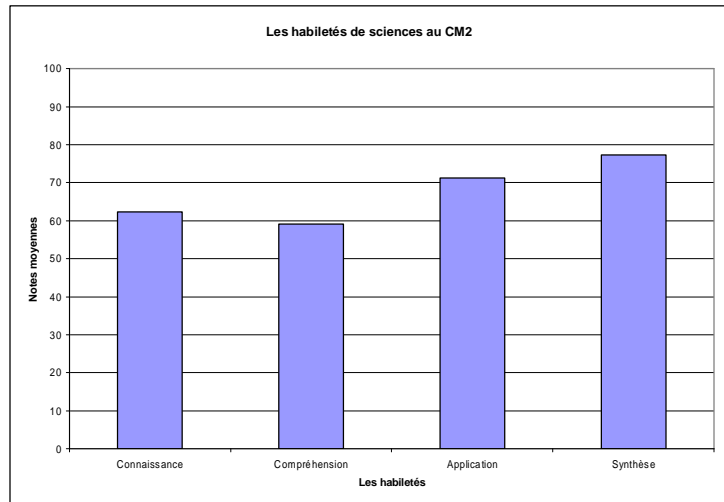
Ce sont les habiletés touchant la synthèse et l'application qui ont été les mieux réussies à cette épreuve de sciences.

Tableau 29 – Résultats moyens obtenus par les élèves de CM2 aux habiletés de sciences

Les domaines	Notes moyennes
Connaissance	62,3
Compréhension	59,2
Application	71,2
Synthèse	77,3

Illustration 24 – Habiletés de sciences au CM2

Le graphique ci-contre présente une illustration des résultats obtenus en sciences par les élèves de CM2 par rapport aux habiletés évaluées.



Occasion d'apprendre

On retrouve dans le tableau ci-dessous les compilations des réponses des enseignants de CM2 sur leur prédiction du succès de plus de 50% de leurs élèves aux différents domaines faisant partie de l'épreuve de sciences d'observation administrée en juin 2007 dans le cadre de la tenue de l'enquête sur les acquis scolaires.

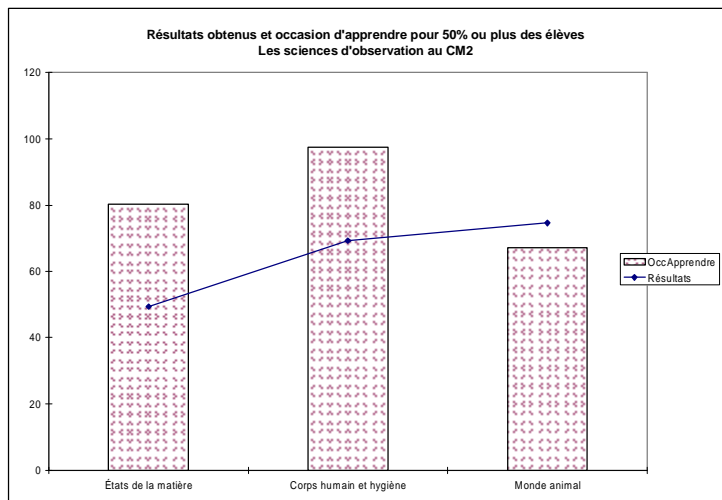
Près de neuf enseignants sur dix indiquent que plus de 50% de leurs élèves devraient pouvoir répondre correctement aux questions posées en sciences d'observation. Mis à part le domaine portant sur le monde animal, les autres domaines devraient être, de l'avis des enseignants, très bien réussis par les élèves.

Tableau 30 – Opinion des enseignants sur la capacité de plus de 50% de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées et résultats obtenus – Les sciences au CM2

Domaines	Occasion Apprendre	Résultats
États de la matière	80,3	49,4
Corps humain et hygiène	97,4	69,3
Monde animal	67,1	74,6
<i>Ensemble de l'épreuve</i>	<i>85,9</i>	<i>60,1</i>

Illustration 25 – Occasion d'apprendre les sciences au CM2 pour plus de 50% des élèves et résultats obtenus

Le graphique ci-contre confirme bien que les prédictions faites par les enseignants par rapport à la capacité de leurs élèves à répondre correctement aux questions posées est semblable pour la majorité des domaines évalués. Une seule exception se démarque; les questions sur le monde animal devraient offrir aux élèves plus de difficulté. L'examen des notes obtenues aux différents domaines ne confirme pas complètement les attentes des enseignants : les items portant sur le monde animal ont été mieux réussis que ce qui était attendu.



Chapitre 5 – Résultats obtenus par rapport au contexte

À l'occasion de la tenue de l'enquête sur les acquis scolaires, certains renseignements contextuels ont été recueillis pour mieux situer les résultats des élèves. Ce chapitre présente ces variables et leur lien avec la performance des élèves. Dans un premier temps, il y aura présentation des variables retenues; par la suite, on fournira les résultats obtenus par rapport à ces variables contextuelles.

Variables contextuelles retenues

Cinq variables contextuelles ont été ciblées; il s'agit des suivantes :

- la zone d'implantation des écoles;
- le rattachement des écoles à une province dite prioritaire;
- le statut de l'école;
- le type d'école;
- le type de classe.

Cette section contient une présentation des distributions que l'on observe pour chacun des rattachements des écoles à l'une ou l'autre variable contextuelle.

Zone d'implantation

Un autre document¹¹ fait un examen de la répartition des ressources et des pratiques par rapport à la zone d'implantation. On constate alors que les écoles de chacune de ces zones sont différentes et que les « conditions gagnantes » en termes de réussite scolaire avantagent les élèves fréquentant des écoles de milieu urbain. Voici la répartition des élèves par rapport à leur rattachement à la zone.

Tableau 31 – Répartition des élèves par rapport à la zone d'implantation

Zone	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Urbaine	718	38,6	732	40,6
Rurale	1140	61,4	1069	59,4
<i>Ensemble</i>	<i>1858</i>		<i>1801</i>	

Provinces prioritaires

Des mesures de soutien sont prévues pour les écoles rattachées à certaines provinces qui ont été désignées comme étant prioritaires en termes de ressources à accorder. Voici la distribution des élèves évalués en juin 2007 par rapport aux écoles situées dans les provinces prioritaires.

Tableau 32 – Répartition des élèves par rapport au rattachement aux provinces prioritaires

Provinces prioritaire	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Oui	651	35,0	545	30,3
Non	1207	65,0	1256	69,7
<i>Ensemble</i>	<i>1858</i>		<i>1801</i>	

¹¹ Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation, Direction des Études et de la Planification, Rapport technique de l'enquête 2007 sur les acquis scolaires; Volume 6 : Statistiques sommaires sur les enquêtes 2005, 2006 et 2007; Février 2008.

Statut de l'école

La majorité des élèves évalués fréquentent des écoles publiques. Cela correspond à ce que l'on observe dans l'ensemble de la population scolaire.

Tableau 33 – Répartition des élèves par rapport au statut de l'école

Statut de l'école	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Publique	1641	88,3	1588	88,2
Privée	217	11,7	213	11,8
<i>Ensemble</i>	<i>1858</i>		<i>1801</i>	

Type d'école

Ce sont les écoles dites classiques qui accueillent la majorité des élèves. Le tableau suivant fournit des statistiques sur les élèves ayant participé à l'enquête 2007. Les catégories autres que les écoles dites classiques ont été regroupées pour obtenir une plus grande cohérence avec les données contenues dans le tableau établissant les liens avec les résultats des élèves.

Tableau 34 – Répartition des élèves par rapport au type d'école

Type d'école	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Classique	1524	82,0	1573	87,3
Autre	334	10,0	228	12,7
<i>Ensemble</i>	<i>1858</i>		<i>1801</i>	

Type de classe

Ce sont les classes identifiées autres que l'organisation en multigrade ou en double flux qui accueillent la majorité des élèves évalués en juin 2007. Ce renseignement a été fourni par les enseignants. Ici aussi les deux types de classe autres que « simple » ont été regroupés. Il faut aussi noter que certains enseignants ont omis de fournir ce renseignement.

Tableau 35 – Répartition des élèves par rapport au type de classe

Type de classe	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Simple	1258	87,3	1261	90,4
Multigrade	183	12,7	134	9,6
<i>Ensemble</i>	<i>1441</i>		<i>1395</i>	

Régions administratives

Le tableau suivant présente les effectifs évalués à l'enquête 2007 par rapport aux régions administratives.

Tableau 36 – Répartition des élèves par rapport à la région administrative

Les régions administratives	Les élèves de CE1		Les élèves de CM2	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Boucle du Mouhoun	231	12,4	226	12,5
Centre	244	13,1	260	14,4
Centre Est	160	8,6	139	7,7
Centre Nord	139	7,5	127	7,1
Centre Ouest	174	9,4	180	10,0
Centre Sud	119	6,4	120	6,7
Est	97	5,2	73	4,1
Hauts Bassins	160	8,6	180	10,0
Nord	180	9,7	196	10,9
Sahel	115	6,2	40	2,2
Sud Ouest	59	3,2	60	3,3
Cascades	60	3,2	60	3,3
Plateau Central	120	6,5	140	7,8
<i>Total</i>	<i>1858</i>		<i>1801</i>	

Liens entre les variables contextuelles et les résultats

Le tableau suivant fournit les résultats obtenus par les élèves en fonction de leur rattachement à l'un ou l'autre regroupement prévu par rapport aux questions portant sur le contexte scolaire¹². La différence entre les résultats obtenus par différents sous-groupes est appréciée pour vérifier si les différences observées sont statistiquement significatives.

Tableau 37 – Résultats obtenus par rapport aux variables contextuelles

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Zone : 1=urbaine; 2=rurale</i>									
• CE1	51,8	42,8	Oui	51,6	44,0	Oui			
• CM2	59,4	49,8	Oui	52,7	47,8	Oui	67,8	61,6	Oui
<i>Provinces prioritaires : 1=oui; 2=non</i>									
• CE1	42,8	48,1	Oui	43,7	48,6	Oui			
• CM2	47,4	56,4	Oui	44,1	52,3	Oui	58,0	66,7	Oui
<i>Statut : 1=public; 2=privé</i>									
• CE1	45,5	52,0	Oui	46,1	53,0	Oui			
• CM2	53,6	53,9	Non	50,1	47,5	Non	64,8	59,0	Oui
<i>Type d'école : 1=classique; 2=autres</i>									
• CE1	47,2	41,5	Oui	47,2	45,4	Non			
• CM2	53,2	57,0	Oui	49,0	51,6	Non	63,8	66,3	Non
<i>Type de classe : 1=simple; 2=autres</i>									
• CE1	45,3	45,7	Non	46,2	47,2	Non			
• CM2	54,7	49,1	Oui	49,8	46,5	Non	64,3	59,1	Oui

À l'examen des statistiques contenues dans le tableau ci-dessus, il est possible de fournir les commentaires suivants :

- Les élèves de CE1 et de CM2 fréquentant des écoles urbaines obtiennent de meilleurs résultats dans les trois disciplines évaluées si on établit des comparaisons avec ceux du rural.
- C'était attendu : les élèves situés dans les provinces désignées comme « prioritaires » ont des résultats plus faibles dans toutes les disciplines. Il est à espérer que les mesures d'appoint prévues pour ces milieux aideront à diminuer les écarts dans les résultats des élèves.
- Les élèves de CE1 fréquentant les écoles privées obtiennent de meilleurs résultats en français et en mathématiques. Au CM2, on observe la même tendance pour les sciences d'observation alors que pour le français et les mathématiques les résultats sont semblables pour les élèves fréquentant les écoles faisant partie des deux statuts prévus.
- Les résultats obtenus par rapport au type d'école ne sont généralement pas différents chez les deux groupes d'élèves. On observe toutefois deux exceptions pour les résultats de français : les élèves de CE1 fréquentant des écoles classiques réussissent mieux; ceux de CM2 fréquentant les écoles bilingues ou satellites ont obtenu de meilleurs résultats.
- Les résultats obtenus par les élèves de CE1 par rapport aux différents types de classe sont semblables. Au CM2, les résultats sont meilleurs en français et en mathématiques pour les élèves des classes simples.

¹² Pour faciliter les comparaisons, il y a eu regroupement lorsqu'il y a plus de deux catégories d'élèves pour une même variable analysée.

Afin de mieux apprécier la répartition des résultats obtenus par les élèves selon les régions administratives, des graphiques avec indication des résultats moyens ont été produits (les marges d'erreur sont aussi représentées). Ils sont reproduits ci-dessous.

Illustration 26 – Résultats obtenus en français par les élèves de CE1 selon les régions administratives

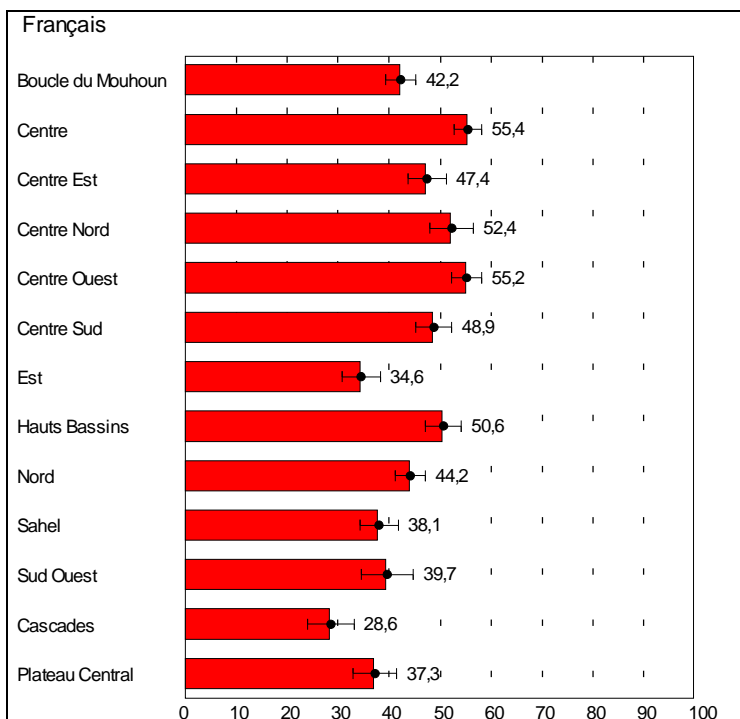


Illustration 27 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CE1 selon les régions administratives

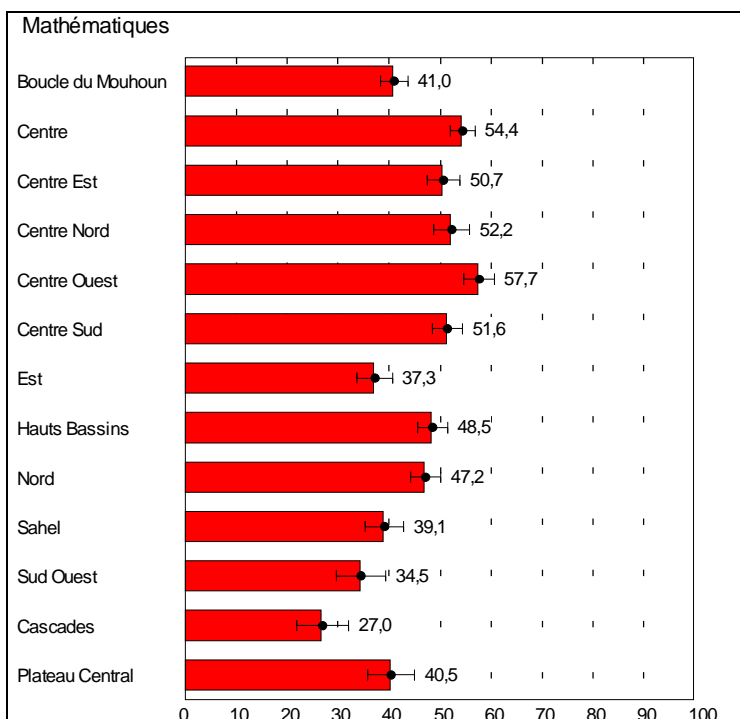


Illustration 28 – Résultats obtenus en français par les élèves de CM2 selon les régions administratives

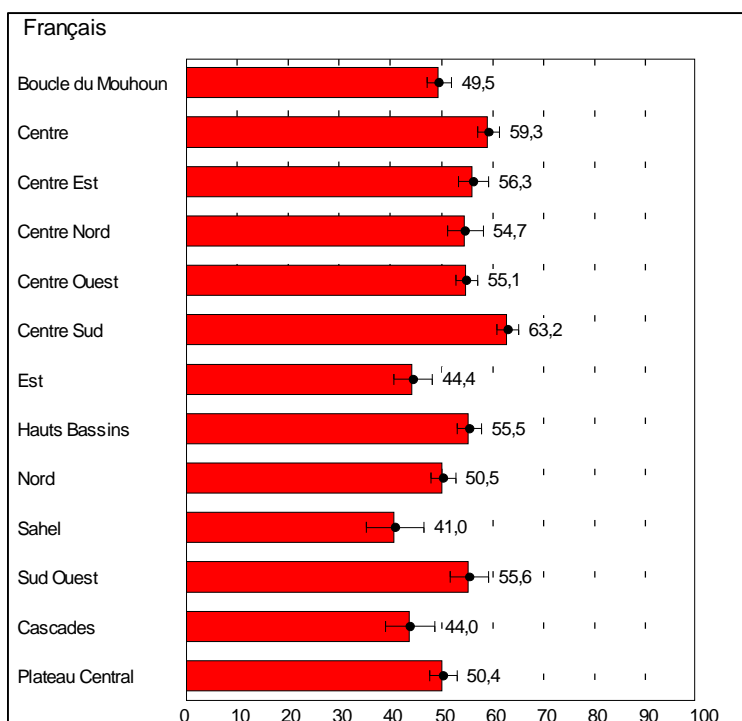


Illustration 29 – Résultats obtenus en mathématiques par les élèves de CM2 selon les régions administratives

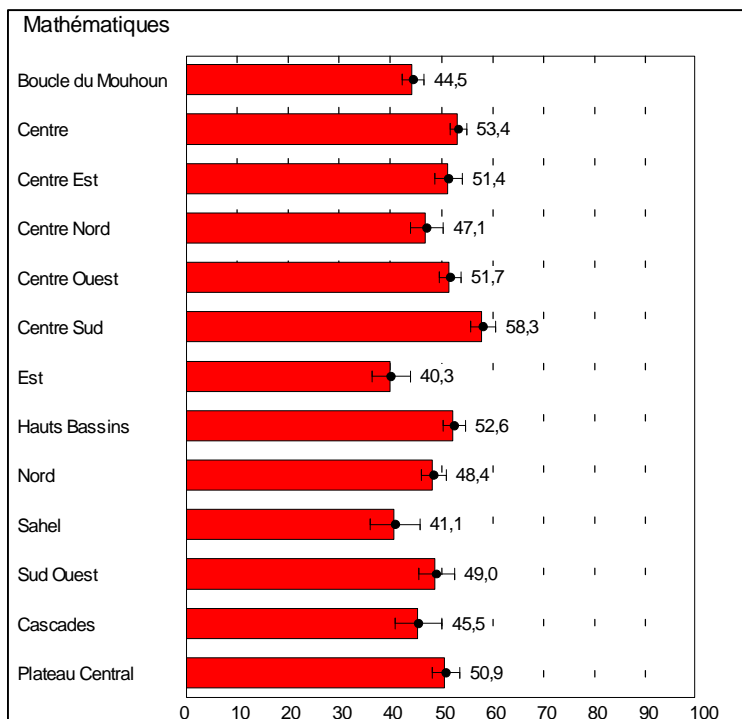
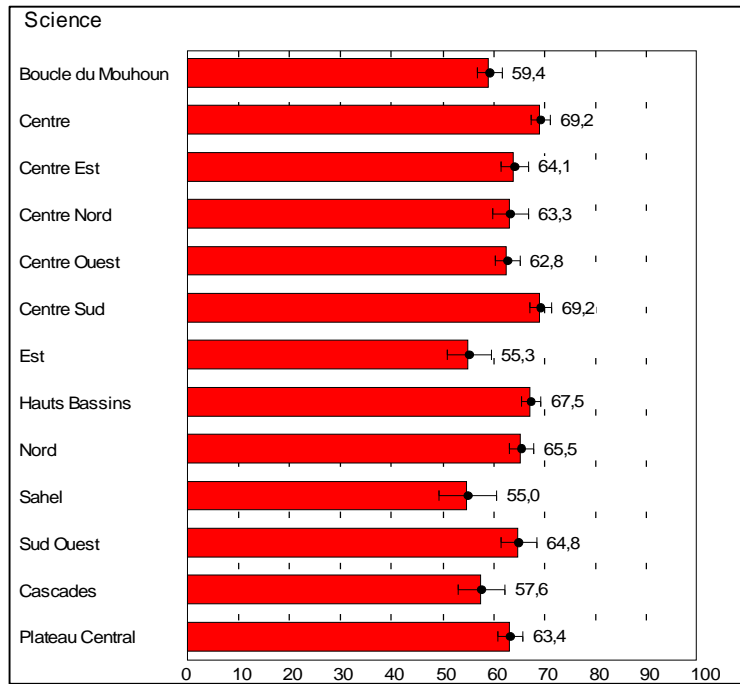


Illustration 30 – Résultats obtenus en sciences par les élèves de CM2 selon les régions administratives



- L'examen des résultats obtenus par rapport aux régions administratives confirme les liens étroits qui s'établissent entre les notes obtenues par un même élève aux différentes disciplines évaluées. Ce sont ordinairement les mêmes régions qui obtiennent les meilleures notes et celles plus faibles.

Chapitre 6 – Caractéristiques des élèves et environnement familial

Ce chapitre fournit les résultats obtenus au CE1 et au CM2 par rapport à différentes caractéristiques décrivant les élèves et leur milieu familial. Des tableaux regroupent les résultats par rapport à deux thèmes : d'une part, des caractéristiques propres aux élèves et d'autre part leur environnement familial.

Caractéristiques des élèves

Au moment de la collecte de l'information touchant l'enquête 2007, certains renseignements sur les élèves évalués furent rendus disponibles; il s'agit, entre autres, des suivants :

- le sexe des élèves;
- l'âge des élèves;
- le redoublement d'un ou de plusieurs niveaux scolaires;
- la fréquentation de la classe maternelle.

Le tableau suivant rend compte des résultats obtenus aux épreuves administrées en juin 2007 par rapport aux réponses données par les élèves à ces questions.

Tableau 38 – Résultats obtenus par rapport à certaines caractéristiques élèves

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Sexe : 1=Garçon; 2=Fille</i>									
• CE1	46,5	45,9	Non	48,0	45,6	Non			
• CM2	53,0	54,6	Non	58,8	45,8	Non	64,9	63,1	Non
<i>Âge : 1=Plus jeunes; 2=Plus âgés</i>									
• CE1	47,3	45,3	Non	47,2	46,6	Non			
• CM2	56,1	50,3	Oui	51,0	48,1	Non	66,0	61,5	Oui
<i>Redoublement : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	40,4	48,6	Oui	43,2	48,4	Oui			
• CM2	51,4	56,9	Oui	48,6	51,5	Oui	63,2	65,2	Non
<i>La maternelle : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	61,2	44,8	Oui	58,8	45,8	Oui			
• CM2	61,0	52,6	Oui	54,1	49,2	Oui	68,7	63,3	Oui

L'examen des statistiques contenues dans le tableau ci-dessus permet de tirer les conclusions suivantes :

- Les filles représentent 48% des élèves de CE1 et 46% de ceux de CM2. Les résultats obtenus par les garçons et les filles aux épreuves administrées dans ces deux cours ne sont pas statistiquement différents.
- Pour départager les élèves par rapport à l'âge, c'est l'âge modal, c'est-à-dire le plus fréquemment rencontré, qui a été retenu. Alors qu'au CE1, les élèves plus jeunes représentent 42% des élèves, les plus jeunes au CM2 sont proportionnellement plus nombreux (58%). L'examen des résultats obtenus indique que l'âge des élèves n'influence pas la performance des élèves de CE1; pour ceux de CM2, les plus jeunes réussissent mieux en français et en sciences d'observation.

- Au CE1, 28% des élèves ont redoublé au moins un niveau scolaire; au CM2, ils sont 42% à avoir redoublé au moins une fois. Les élèves qui redoublent ne réussissent pas mieux que les autres¹³. La différence entre les résultats obtenus pour ces deux groupes d'élèves n'est pas statistiquement différente sauf pour les sciences au CM2.
- Peu d'élèves ont fréquenté la classe maternelle (8% au CE1 et 13% au CM2). Ceux qui ont fait la maternelle réussissent nettement mieux que les autres.

Environnement familial

Comme il a déjà été indiqué plus haut, les élèves furent invités à répondre à un certain nombre de questions portant sur eux-mêmes et leur environnement familial. Le tableau suivant présente les liens qui s'établissent entre les résultats obtenus aux épreuves administrées et les réponses recueillies auprès des élèves. Voici les thèmes retenus :

- le fait de parler français à la maison;
- la prise des trois repas quotidiens et d'une collation à la récréation;
- l'aide aux devoirs et aux leçons;
- la profession du père;
- la distance entre la résidence et l'école;
- la disponibilité des livres de lecture et de calcul.

Le rapport technique comprend l'ensemble des distributions de fréquences et des tableaux de résultats pour toutes les questions posées aux élèves. Le lecteur intéressé est invité à consulter ce document.

¹³ Cette tendance est observé dans plusieurs études; voir, à titre d'exemple, Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire : nouvelles analyses, mêmes constats; Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (France); Direction de l'évaluation et de la prospective; mai 2005.

Tableau 39 – Résultats obtenus par rapport à certaines questions posées aux élèves sur leur environnement familial

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Parler français : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	52,7	44,8	Oui	51,3	45,9	Oui			
• CM2	56,9	52,3	Oui	52,1	48,8	Oui	65,7	63,5	Non
<i>Quatre repas quotidiens : 1=oui; 2=non</i>									
• CE1	52,6	44,0	Oui	50,1	45,8	Oui			
• CM2	58,1	52,5	Oui	53,1	48,9	Oui	68,1	63,0	Oui
<i>Aide aux devoirs : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	48,7	44,2	Oui	49,1	45,1	Oui			
• CM2	56,1	52,8	Oui	51,0	49,7	Non	65,7	63,9	Non
<i>Père fonctionnaire : 1=oui; 2=autres</i>									
• CE1	62,3	44,5	Oui	60,1	45,5	Oui			
• CM2	63,6	52,2	Oui	54,5	49,1	Oui	71,1	63,2	Oui
<i>Distance : 1=< 1 km.; 2= > 1 km.</i>									
• CE1	44,9	47,5	Non	45,0	48,8	Oui			
• CM2	52,6	54,7	Non	48,6	50,9	Non	63,9	64,4	Non
<i>Livre de lecture / calcul : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	47,7	44,0	Oui	48,5	44,7	Oui			
• CM2	57,1	50,9	Oui	51,6	48,5	Non	66,5	62,5	Oui

L'examen du tableau ci-dessus permet de faire les commentaires suivants :

- Ils sont 18% au CE1 et 29% au CM2 à affirmer qu'ils parlent français à la maison. Sauf pour les résultats obtenus en sciences d'observation au CM2, les élèves utilisant le français à la maison réussissent mieux que les autres.
- Plus de sept élèves sur dix (74% au CE1 et 79% au CM2) prennent trois repas quotidiennement et une collation à la récréation. Ces élèves réussissent mieux que les autres.
- Près de la moitié des élèves de CE1 sont aidés par un membre de la famille pour faire les devoirs et apprendre les leçons; cette proportion s'établit à 33% chez ceux de CM2. Ce soutien a une influence positive pour les élèves de CE1. Quant aux élèves de CM2, l'aide apportée à la maison profite en français, les écarts observés ne sont pas statistiquement différents pour les deux autres disciplines évaluées.
- Les élèves évalués ont indiqué la profession exercée par leur parent. Plusieurs options de réponses étaient proposées. Les réponses ont été regroupées par rapport à la catégorie « fonctionnaire » et les autres. Ils sont 8% au CE1 et 12% au CM2 à avoir un père fonctionnaire. Les proportions sont plus faibles pour les mères. Le tableau ci-dessus fournit les statistiques pour les pères. Les élèves de CE1 et de CM2 ayant un parent fonctionnaire obtiennent de meilleurs résultats que les autres.
- Les élèves ont indiqué la distance qu'ils doivent parcourir pour se rendre à l'école. La moitié demeure à moins d'un kilomètre de l'école. Le fait de demeurer plus près ou plus éloigné de l'école n'influence pas les résultats obtenus (il y a une seule exception : en mathématiques pour les élèves de CE1).
- Ils sont 46% au CE1 et 57% au CM2 à affirmer avoir un livre de lecture et un livre de calcul à l'école. Sauf pour les mathématiques au CM2, les élèves disposant des manuels scolaires obtiennent de meilleurs résultats.

Chapitre 7 – Environnement scolaire

Au moment de l'administration de l'enquête sur les acquis scolaires, des questions ont été posées aux enseignants et aux directeurs d'école. Les réponses données par ce personnel ont été traitées et certaines questions regroupées par thème. Le présent chapitre fournit le résultat de ces compilations. Le rapport technique contient l'ensemble des réponses fournies par les enseignants et les directeurs. Le lecteur intéressé pourra le consulter pour obtenir des renseignements complémentaires. Les statistiques ont été produites par rapport aux enseignants ainsi que pour les directeurs.

Réponses des enseignants

Dans un premier temps, une série de tableaux fournissent les réponses des enseignants par rapport à leur fréquence de distribution. Par la suite, il y a établissement de liens entre les réponses des enseignants aux questions posées et le rendement de leurs élèves.

Distributions de fréquences

Les réponses des enseignants ont été regroupées par rapport aux thèmes suivants :

- certaines caractéristiques individuelles;
- formation et expérience;
- usage des devoirs à domicile;
- utilisation pédagogique des devoirs à domicile;
- Programme d'Améliorations Individuel et couverture du programme.

Le tableau ci-dessous fournit les réponses des enseignants par rapport au sexe, à l'âge et la connaissance de la langue du milieu.

Tableau 40 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à certaines caractéristiques individuelles

	Enseignants de CE1	Enseignants de CM2
<i>Sexe</i>		
• Homme	50,7	82,7
• Femme	49,3	17,3
<i>Âge</i>		
• Les moins âgés	43,2	25,3
• Les plus âgés	56,8	74,7
<i>Parler la langue du milieu</i>		
• Oui	67,6	68,0
• Non	32,4	32,0

Voici quelques commentaires faits à partir des données contenues dans le tableau ci-dessus :

- Les classes de CE1 sont tenues également par des enseignants et des enseignantes; au CM2, les hommes sont plus nombreux (83%) que les femmes (17%).
- Les enseignants ont été regroupés en deux catégories d'âge : les plus jeunes (25 ans ou moins) et les plus âgés (plus de 25 ans). Au CE1, l'écart entre les deux catégories d'âge n'est pas très grand. Au CM2, les enseignants plus âgés sont nettement majoritaires.
- Environ les deux tiers des enseignants de CE1 et de CM2 parlent la langue du milieu.

Le tableau suivant fournit des renseignements sur la formation académique et professionnelle des enseignants. Une question porte sur la formation professionnelle continue. Enfin, le tableau renseigne sur l'expérience pédagogique des enseignants sondés.

Tableau 41 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à leur formation et à leur expérience

	Enseignants de CE1	Enseignants de CM2
<i>Diplôme académique</i>		
• CEP ou BEPC	79,7	72,0
• Bac ou plus	20,3	28,0
<i>Titre de capacité</i>		
• CEAP ou CAP	98,4	97,1
• CSAP	1,6	2,9
<i>Formation initiale</i>		
• Oui	89,0	72,0
• Non	11,0	28,0
<i>Participation à des stages</i>		
• Oui	48,6	47,9
• Non	51,4	52,1
<i>Expérience</i>		
• 5 ans ou moins	67,1	28,0
• Plus de 5 ans	32,9	72,0

Les fréquences contenues dans le tableau ci-dessus permettent de constater les tendances suivantes :

- Ils sont 20% les enseignants de CE1 à posséder un diplôme académique du niveau du Baccalauréat ou supérieur; cette proportion passe à 28% pour les enseignants de CM2.
- Pratiquement tous les enseignants des deux niveaux scolaires détiennent un CEAP ou un CAP comme titre de capacité professionnelle.
- Près de neuf enseignants du CE1 sur dix ont bénéficié d'une formation professionnelle initiale; ils sont un peu moins nombreux chez ceux de CM2 (72%).
- Tant au CE1 qu'au CM2, la moitié des enseignants ont participé, au cours des deux dernières années, à des activités de formation continue.
- Les enseignants de CE1 sont plus jeunes que ceux de CM2 (67% pour le CE1 contre 28 pour les enseignants du CM2).

Les enseignants donnent à leurs élèves des devoirs à faire à la maison. Le tableau suivant en indique la fréquence pour le français et les mathématiques.

Tableau 42 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à l’usage des devoirs à domicile

	Enseignants de CE1	Enseignants de CM2
<i>Fréquence des devoirs de français (par semaine)</i>		
• 3 fois ou moins	34,3	34,9
• Plus de 3 fois	65,7	65,1
<i>Fréquence des devoirs de français (par jour)</i>		
• Aucune	4,5	4,4
• 1 ou plus	95,5	95,6
<i>Fréquence des devoirs de mathématiques (par semaine)</i>		
• 3 fois ou moins	47,2	23,4
• Plus de 3 fois	52,8	76,6
<i>Fréquence des devoirs de mathématiques (par jour)</i>		
• Aucune	4,5	4,3
• 1 ou plus	95,5	95,7

Voici des commentaires sur les données contenues dans le tableau ci-dessus :

- Les enseignants des deux niveaux évalués ont des pratiques semblables en ce qui concerne les pratiques des devoirs de français.
- Pour ce qui est des devoirs de mathématiques, les enseignants de CM2 prévoient un nombre plus élevé de travaux à réaliser à domicile.

Le tableau ci-dessous indique les utilisations pédagogiques que les enseignants font des travaux à domicile.

Tableau 43 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport à l'utilisation pédagogique des devoirs

	Enseignants de CE1	Enseignants de CM2
<i>Vérification du travail fait</i>		
• Parfois	13,9	5,4
• Toujours	86,1	94,6
<i>Correction du travail</i>		
• Parfois	9,6	8,1
• Toujours	90,4	91,9
<i>Discussion avec les élèves</i>		
• Parfois	27,4	13,7
• Toujours	72,6	86,3
<i>Auto-correction par les élèves</i>		
• Parfois	86,1	75,3
• Toujours	13,9	24,7
<i>Correction par les pairs</i>		
• Parfois	95,9	90,5
• Toujours	4,1	9,5
<i>Intégration des résultats aux notes</i>		
• Parfois	87,0	87,1
• Toujours	13,0	12,9

Voici ce que nous apprennent les enseignants sur l'utilisation qu'ils font des devoirs à domicile :

- Environ neuf enseignants sur dix vérifient le travail fait par les élèves et corrigent les devoirs réalisés par les élèves.
- Plus de 70% des enseignants de CE1 et plus de 85% de ceux de CM2 prévoient toujours des discussions avec leurs élèves sur les travaux que ceux-ci ont accomplis.
- L'auto-correction des devoirs n'est pas toujours faite par les enseignants de ces deux niveaux scolaires, en particulier pour ceux de CE1.
- La pratique consistant à faire corriger les devoirs par les pairs n'est pas répandue.
- Seulement 13% des enseignants indiquent qu'ils intègrent les résultats obtenus aux devoirs à domicile aux notes du bulletin scolaire.

Ce dernier tableau de fréquences touchant les réponses fournies par les enseignants porte sur des questions posées sur le Plan d'Amélioration Individuel et la couverture du programme d'étude.

Tableau 44 – Répartition, en pourcentages, des enseignants par rapport au P.A.I. et à la couverture du programme

	Enseignants de CE1	Enseignants de CM2
<i>Existence d'un Plan d'Amélioration Individuel</i>		
• Oui	95,9	93,3
• Non	4,1	6,7
<i>Enseignement de tout le programme</i>		
• Oui	5,5	76,0
• Non	94,5	24,0

Voici la situation en ce qui concerne le plan d'amélioration individuel et la couverture du programme :

- Pratiquement tous les enseignants ont un plan d'amélioration individuel.
- Alors que presque tous les enseignants de CE1 affirment qu'ils n'ont pas pu enseigner tout le programme d'étude, les trois quarts de ceux de CM2 indiquent qu'il leur a été possible d'enseigner le programme en vigueur.

Liens avec les résultats des élèves

Par rapport aux réponses fournies aux questions examinées dans les tableaux précédents, des liens entre les résultats des élèves et les réponses des enseignants ont été établis. Les tableaux suivants contiennent les statistiques produites.

Le tableau suivant concerne certaines caractéristiques des enseignants : le sexe, l'âge et la connaissance de la langue du milieu.

Tableau 45 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur certaines caractéristiques

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Sexe : 1=homme; 2=femme</i>									
• CE1	44,1	48,7	Oui	45,6	48,1	Non			
• CM2	53,7	56,5	Non	49,4	51,6	Non	63,6	65,1	Non
<i>Âge : 1=les plus jeunes; 2=les plus âgés</i>									
• CE1	43,51	48,0	Oui	45,0	48,0	Non			
• CM2	48,6	56,2	Oui	44,3	51,8	Oui	57,5	66,2	Oui
<i>Langue du milieu : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	44,6	49,0	Oui	46,5	47,2	Non			
• CM2	54,8	53,1	Non	50,4	48,7	Non	65,0	61,6	Oui

Par rapport aux aspects examinés, voici quelques commentaires :

- Le sexe des enseignants ne semble pas avoir d'influence sur les résultats obtenus par les élèves de CE1 et de CM2. On détecte une seule exception : les élèves de CE1 ayant une enseignante dans leur classe réussissent mieux. Il faut ici considérer que les enseignantes se retrouvent proportionnellement plus nombreuses en zone rurale (consulter les données contenue dans l'annexe « B »).
- Les élèves des enseignants plus âgés semblent mieux réussir dans les disciplines évaluées en juin 2007. Une seule exception : les résultats de mathématiques au CE1.
- La connaissance de la langue du milieu par les enseignants a un impact limité sur les résultats de leurs élèves. Deux disciplines échappent à cette tendance : le français au CE1 et les sciences au CM2.

Le tableau suivant établit le lien entre les résultats obtenus par les élèves et les réponses des enseignants aux questions posées sur leur formation et leur expérience.

Tableau 46 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants et en fonction de leur formation et à leur expérience

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Diplôme académique : 1=CEP ou BEPC; 2= Bac ou plus</i>									
• CE1	44,9	50,9	Oui	45,3	52,1	Oui			
• CM2	53,0	57,2	Oui	48,1	54,0	Oui	63,0	66,0	Oui
<i>Titre de capacité : 1=CEAP ou CAP; 2=CSAP</i>									
• CE1	43,7	58,3	Oui	46,6	52,4	Oui			
• CM2	54,9	64,4	Oui	50,4	57,2	Oui	64,9	68,3	Non
<i>Formation initiale : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	46,3	44,4	Non	47,2	43,8	Non			
• CM2	54,8	52,7	Non	50,9	47,2	Oui	64,3	62,8	Non
<i>Participation à des stages : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	45,7	46,4	Non	47,7	45,9	Non			
• CM2	56,2	52,2	Oui	52,1	47,4	Oui	66,3	61,3	Oui
<i>Expérience : 1=5 ou moins; 2=Plus de 5</i>									
• CE1	45,7	47,0	Non	46,6	47,1	Non			
• CM2	50,3	55,8	Oui	45,3	51,7	Oui	58,4	66,1	Oui

Voici les commentaires pouvant être exprimés à la suite de l'examen des données contenues dans le tableau ci-dessus.

- Les élèves des enseignants détenant un baccalauréat ou un diplôme supérieur obtiennent de meilleurs résultats que les autres; les différences observées dans tous les résultats sont statistiquement significatives.
- Pour ce qui est du titre de capacité, les résultats des élèves ayant un enseignant détenant un CSAP ont obtenu de meilleurs résultats. Les différences observées sont significatives sauf pour les sciences d'observation au CM2.
- Règle générale, le fait pour les enseignants d'avoir bénéficié d'une formation professionnelle initiale n'a pas un impact significatif sur les résultats obtenus par leurs élèves. Une exception : les résultats de mathématiques au CM2.
- La participation des enseignants de CE1 à un stage de formation continue ne semble pas avoir un impact sur les résultats de leurs élèves. C'est la situation inverse pour le CM2 : les élèves des enseignants qui ont bénéficié à un stage de formation ont obtenu des résultats nettement meilleurs.
- L'expérience des enseignants de CE1 n'améliore pas de façon significative les résultats obtenus par leurs élèves. On observe l'inverse au CM2 : les élèves des enseignants plus expérimentés ont mieux réussi aux épreuves.

On peut se demander si le fait de donner des devoirs à domicile a un impact sur la performance des élèves. Le tableau suivant contient des statistiques permettant d'examiner la situation.

Tableau 47 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur l'usage des devoirs à domicile

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Fréquence des devoirs de français (par semaine) : 1=3 et moins; 2=Plus de 3</i>									
• CE1	44,4	43,2	Non	45,0	45,8	Non			
• CM2	49,3	55,3	Oui	47,0	49,8	Non	61,3	63,9	Non
<i>Fréquence des devoirs de français (par jour) : 1=0; 2=1 ou plus</i>									
• CE1	38,7	46,8	Oui	37,9	47,8	Oui			
• CM2	48,8	55,0	Oui	39,9	50,9	Oui	51,3	64,9	Oui
<i>Fréquence des devoirs de mathématiques (par semaine) : 1=3 et moins; 2=Plus de 3</i>									
• CE1	43,1	45,8	Non	44,2	47,5	Non			
• CM2	50,8	54,9	Oui	47,7	49,9	Non	61,8	64,0	Non
<i>Fréquence des devoirs de mathématiques (par jour) : 1=0; 2=1 ou plus</i>									
• CE1	43,2	46,8	Non	39,8	48,2	Oui			
• CM2	49,9	54,8	Non	42,4	50,5	Oui	56,0	64,7	Oui

Voici les conclusions que l'on peut apporter sur la base des données contenues dans le tableau ci-dessus :

- Les devoirs de français donnés aux élèves sur une base quotidienne a un effet positif sur les résultats des élèves en français d'abord, et aussi dans les autres disciplines.
- Pour ce qui est des devoirs portant sur les mathématiques, l'impact est évident pour les résultats en mathématiques.

Le tableau suivant fournit des indications quant à l'impact du suivi fait par les enseignants sur les devoirs donnés aux élèves.

Tableau 48 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants sur l'utilisation pédagogique des devoirs

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Vérification du travail fait :</i> <i>1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	45,1	46,2	Non	45,3	46,9	Non			
• CM2	54,3	54,2	Non	51,4	49,8	Non	69,6	63,7	Oui
<i>Correction du travail : 1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	39,3	47,0	Oui	39,1	47,7	Oui			
• CM2	51,6	54,5	Non	49,2	49,9	Non	62,7	64,1	Non
<i>Discussion avec les élèves :</i> <i>1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	47,6	45,9	Non	47,7	46,7	Non			
• CM2	56,3	53,8	Non	51,4	49,4	Non	66,7	63,4	Non
<i>Auto-correction par les élèves :</i> <i>1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	45,5	49,6	Non	46,2	49,2	Non			
• CM2	54,5	53,5	Non	49,5	51,1	Non	64,0	64,3	Non
<i>Correction par les pairs :</i> <i>1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	46,9	34,0	Oui	47,3	38,7	Oui			
• CM2	54,7	49,7	Non	50,0	48,6	Non	64,2	61,8	Non
<i>Intégration des résultats aux notes : 1=Parfois; 2=Toujours</i>									
• CE1	48,3	38,2	Oui	48,3	43,3	Non			
• CM2	53,3	55,6	Non	49,2	50,7	Non	63,5	63,9	Non

Les statistiques contenues dans le tableau ci-dessus permettent d'apporter les conclusions suivantes :

- Le fait de vérifier les devoirs ne semble pas influencer significativement les résultats obtenus par les élèves; une seule exception : les résultats de sciences d'observation.
- La correction du travail fait a un impact significatif pour les élèves de CE1.
- La discussion avec les élèves sur les travaux réalisés dans le cadre des travaux à domicile n'a pas une influence significative sur les résultats obtenus.
- Comme on l'a constaté plus haut, l'auto-correction n'est pas une pratique courante; elle n'aurait pas un impact significatif sur les résultats des élèves.
- La pratique de correction par les pairs réalisée périodiquement a un impact significatif sur les résultats obtenus par les élèves de CE1.
- Sauf pour le résultat de français au CE1, on ne peut pas établir un lien significatif entre les résultats obtenus et le fait d'intégrer ou non les notes au bulletin scolaire.

Pour savoir s'il est possible d'établir des liens entre les résultats obtenus par les élèves et les réponses de leurs enseignants aux questions posées par rapport à l'existence d'un P.A.I et de la couverture du programme, le tableau suivant a été préparé.

Tableau 49 – Résultats obtenus par rapport aux questions posées aux enseignants au regard du P.A.I. et de la couverture du programme

	Français			Mathématiques			Sciences		
	1	2	Différence	1	2	Différence	1	2	Différence
<i>Existence d'un Plan d'Amélioration Individuel : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	45,4	45,0	Non	46,5	45,9	Non			
• CM2	54,7	48,3	Oui	50,5	40,0	Oui	64,0	51,8	Oui
<i>Enseignement de tout le programme : 1=Oui; 2=Non</i>									
• CE1	51,5	45,1	Non	50,3	46,2	Non			
• CM2	55,1	51,4	Oui	50,8	46,9	Oui	63,5	65,3	Non

Voici les tendances observées à la suite de l'examen du tableau ci-dessus :

- En ce qui concerne les élèves de CE1, il n'y a pas de lien entre les résultats et les réponses des enseignants par rapport à l'existence d'un plan d'amélioration individuel ou à l'opinion concernant la couverture de l'ensemble du programme d'étude.
- Pour le CM2, on observe généralement des liens importants entre l'existence d'un P.A.I. ainsi qu'entre l'opinion de la couverture du programme et les résultats obtenus par les élèves.

Réponses des directeurs

Les directeurs d'école ont aussi répondu à un questionnaire portant sur certaines caractéristiques propres à chacun d'eux ainsi que sur leur école. La section suivante contient des distributions de fréquences préparées à la suite des compilations des réponses fournies. Il n'y aura pas de présentation de liens entre les réponses des directeurs et le rendement des élèves. Le rapport technique comprend un ensemble de tableaux à ce propos. Le lecteur intéressé par ce type d'analyses pourra consulter ce document.

Les réponses des directeurs ont été regroupées par rapport aux volets suivants :

- quelques caractéristiques des directeurs;
- disponibilité de certaines ressources matérielles;
- existence de projets spéciaux, d'associations de parents et d'un plan d'amélioration.

Le tableau suivant présente des données sur certaines caractéristiques des directeurs d'école sondés.

Tableau 50 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à certaines caractéristiques personnelles

Caractéristiques	Proportions
<i>Sexe</i>	
• Homme	87,9
• Femme	12,1
<i>Titre de capacité professionnelle</i>	
• CSAP ou CAP	85,7
• CEAP	14,3
<i>Participation à des stages</i>	
• Oui	43,3
• Non	56,7
<i>Expérience comme enseignant</i>	
• 5 ans ou moins	12,2
• Plus de 5 ans	87,8
<i>Expérience comme directeur</i>	
• 5 ans ou moins	54,4
• Plus de 5 ans	45,6
<i>Déchargé de cours</i>	
• Oui	43,7
• Non	56,3
<i>Changement d'école</i>	
• Une fois ou moins	75,8
• Deux fois ou plus	24,2

Les réponses fournies par les directeurs telles que rapportées dans le tableau ci-dessus indiquent que :

- Les écoles évaluées en juin 2007 sont majoritairement (88%) dirigées par des hommes.
- La majorité des directeurs d'école ont comme titre de capacité professionnelle un CSAP ou un CAP.
- Un peu moins de la moitié des directeurs sondés ont participé au cours des deux dernières années à un stage de perfectionnement.
- Près de 90% des directeurs possèdent une expérience pédagogique de plus de 5 ans. Un peu moins de 50% ont une expérience de direction d'école de plus de 5 ans.
- Les directeurs sont déchargés de cours dans une proportion de près de 45%.
- Les trois quarts des directeurs interrogés ont changé d'écoles moins de deux fois au cours des cinq dernières années.

Voici des renseignements recueillis auprès des directeurs par rapport à certaines ressources disponibles : une cantine, l'eau courante et des toilettes.

Tableau 51 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à certaines ressources matérielles disponibles

Caractéristiques	Proportions
<i>Cantine</i>	
• Oui	74,7
• Non	25,3
<i>Eau courante</i>	
• Oui	72,2
• Non	27,8
<i>Toilettes</i>	
• Oui	72,7
• Non	27,3

Les réponses fournies aux trois questions portant sur la disponibilité de certaines ressources matérielles sont semblables :

- Environ les trois quarts des écoles évaluées disposent d'une cantine, d'eau courante et de toilettes.

Trois questions posées aux directeurs ont été regroupées dans le tableau suivant; elle concerne les aspects suivants : la participation à un projet, l'existence d'une association de parents d'élèves dynamique et l'existence d'un plan d'amélioration collectif.

Tableau 52 – Répartition, en pourcentages, des directeurs par rapport à l'existence de projets spéciaux, d'association de parents et d'un plan d'amélioration

Caractéristiques	Répartition
<i>Participation à un projet de partenariat</i>	
• Oui	34,8
• Non	65,2
<i>Existence d'une APE/AME dynamique</i>	
• Oui	81,3
• Non	18,7
<i>Existence d'un plan d'amélioration collectif</i>	
• Oui	98,9
• Non	1,1

Voici des commentaires préparés à la suite de l'examen des statistiques présentées dans le tableau ci-dessus :

- Le tiers des écoles ayant participé à l'enquête 2007 sont associées à un projet de partenariat.
- Dans huit écoles sur dix, il existe une association dynamique de parents d'élèves.
- Dans toutes les écoles ou presque, il existe un plan d'amélioration collectif.

Chapitre 8 – Analyses multivariées

L'analyse multivariée recouvre un ensemble de méthodes destinées à synthétiser l'information issue de plusieurs variables, pour mieux expliquer les liens pouvant s'établir entre les informations disponibles. Les chapitres précédents de ce rapport fournissent des analyses touchant des variables ou caractéristiques pris individuellement. Les analyses complémentaires présentées dans ce chapitre mettent simultanément en relations plusieurs informations. Trois techniques qui fournissent de tels renseignements complémentaires ont été retenues pour analyser les données de l'enquête 2007 :

- L'analyse factorielle
- La régression multiple
- La hiérarchisation

Le rapport technique (le volume 6) contient l'ensemble des tableaux statistiques produits à la suite des compilations réalisées par le logiciel SPSS. Ce chapitre rapporte les résultats les plus significatifs.

Analyse factorielle

L'analyse factorielle tente d'identifier des variables, ou facteurs, qui expliquent les corrélations ou liens qui se produisent à l'intérieur de l'ensemble des variables observées. L'analyse factorielle est souvent utilisée pour « réduire » les données en identifiant un nombre plus restreint de facteurs qui expliquent au mieux la variété¹⁴ des réponses fournies ou des résultats obtenus observée dans un nombre plus important de variables disponibles. L'analyse factorielle peut aussi être utilisée pour générer des hypothèses relatives à un mécanisme causal ou pour sélectionner des variables pour l'exécution d'analyses subséquentes.

Au moment de l'exécution des procédures d'analyse factorielle, les questions posées aux élèves ainsi que quelques variables contextuelles furent retenues. À noter qu'à partir de certaines questions, de nouvelles variables (par exemple, le nombre de repas pris, le nombre de niveaux redoublés) ont été générées. L'objectif de cette analyse n'est toutefois pas de mettre en relation les réponses fournies par les élèves et les résultats obtenus aux épreuves administrées.

¹⁴

Il s'agit de ce que les statisticiens désignent sous l'appellation « variance ».

Le CE1

Trente-cinq variables (ou facteurs) ont été utilisées dans une première phase d'analyse. De ce nombre, dix ont été identifiées comme expliquant plus fortement la variance des réponses fournies; il s'agit des variables suivantes :

- L'âge des élèves
- La zone d'implantation des écoles
- Le nombre de repas quotidiens pris
- La profession des parents – Père (Q02A)
- La profession des parents – Mère (Q02B)
- La capacité de lire et d'écrire du père en français ou en langue nationale (Q03)
- Le repas pris le matin (Q07A)
- La collation prise à la récréation (Q07B)
- L'aide à la maison pour les devoirs et les leçons (Q10A)
- L'aide à la maison reçue d'un membre de la famille (Q20A2)

Les analyses effectuées à partir de ces dix variables indiquent que celles-ci se regroupent par rapport à quatre « facteurs ».

Le CM2

Trente-sept variables (ou facteurs) ont été utilisées dans une première phase d'analyse. De ce nombre, neuf ont été identifiées comme expliquant plus fortement la variance des réponses fournies; il s'agit des variables suivantes :

- L'âge des élèves
- La zone d'implantation des écoles
- Le redoublement d'au moins une classe
- Le nombre de repas quotidien pris
- La profession des parents – Père (Q02A)
- La profession des parents – Mère (Q02B)
- La distance entre la maison et l'école (Q03)
- Le repas pris le matin (Q05A)
- La collation prise à la récréation (Q05B)

Les analyses effectuées à partir de ces neuf variables indiquent que celles-ci se regroupent par rapport à quatre « facteurs ».

Constats

Les deux listes de variables dressées à la suite de l'analyse factorielle comprennent quatre aspects communs; il s'agit de :

1. l'âge de l'élève
2. la zone d'implantation des écoles
3. les repas quotidiens
4. la profession des parents

Certaines caractéristiques sont particulières à chacun des niveaux. Pour le CE1, il s'agit de la capacité de lire et d'écrire du père ainsi que l'aide reçue à la maison pour les devoirs et les leçons. Pour les élèves de CM2, c'est le redoublement et la distance entre le domicile et l'école.

Les caractéristiques identifiées par ces compilations statistiques tenant compte des réponses fournies seraient donc les plus représentatives des renseignements recueillis auprès des élèves. Il faut rappeler que les résultats obtenus par les élèves n'ont pas fait partie de cette analyse.

Régression multiple

La régression linéaire estime les coefficients de l'équation algébrique, par rapport à une ou plusieurs variables indépendantes dans le but de prédire au mieux une variable dépendante. Ici la variable dépendante sera tour à tour les résultats obtenus par les élèves à l'une ou l'autre épreuve administrée à l'enquête 2007; les variables indépendantes seront les réponses fournies au questionnaire complémentaire ou les valeurs prises par certaines variables contextuelles.

Par rapport à chaque discipline évaluée et pour chaque niveau objet de l'enquête 2007, des compilations statistiques ont été exécutées au regard des étapes suivantes :

1. Il y a tout d'abord l'établissement d'un sommaire permettant d'identifier le jeu de variables susceptibles de « prédire » les résultats obtenus pour chaque discipline évaluée.
2. Par la suite, en fonction des variables identifiées plus haut, il y a production d'analyses pour rendre compte de la « variance » expliquant le modèle retenu, c'est-à-dire la série de variables expliquant au mieux les résultats.
3. Enfin, il est possible d'obtenir l'équation du modèle prédisant au mieux les résultats obtenus à chaque épreuve administrée.

Les sections suivantes présentent le jeu de variables (variables contextuelles ou réponses au questionnaire de l'élève) qui permettent de prédire au mieux les résultats obtenus par chaque élève.

Le CE1

Comme deux épreuves ont été administrées aux élèves de CE1, il y aura deux jeux de variables permettant de « prédire » les résultats obtenus par chaque élève. Les voici énumérées ainsi que le taux de corrélation cumulatif s'établissant entre les résultats moyens et les réponses aux variables retenues.

L'épreuve de français

Parmi les variables recueillies, neuf ont été retenues à la suite de l'analyse des liens cumulatifs qui s'établissent avec les résultats obtenus en français. Il s'agit des variables suivantes :

- Le type d'école
- La fréquentation de la maternelle (Q17)
- Le fait de ne pas redoubler (Q06A)
- La possession du livre de lecture à la maison (Q13)
- Le nombre de niveaux redoublés
- Le statut de l'école
- La collation prise à la récréation (Q07B)
- La distance entre le domicile et l'école (Q05)
- Le rattachement de l'école à une province « prioritaire »

Les réponses à ces neuf variables permettent d'expliquer 21% du résultat de français obtenu par les élèves de CE1.

L'épreuve de mathématiques

Parmi les variables recueillies, huit ont été retenues à la suite de l'analyse des liens cumulatifs qui s'établissent avec les résultats obtenus en mathématiques. Il s'agit des variables suivantes :

- La fréquentation de la maternelle (Q17)
- La possession d'un livre de lecture et d'un livre de calcul à la maison (Q11)
- Le fait de n'avoir jamais redoublé (Q06A)
- Le rattachement de l'école à une province « prioritaire »
- Le sexe de l'élève
- Le fait d'avoir redoublé le CP2 (Q06C)
- Le type d'école
- La possession du livre de lecture à la maison (Q13)

Les réponses à ces huit variables permettent d'expliquer 20% du résultat de mathématiques obtenu par les élèves de CE1.

Le CM2

Comme trois épreuves ont été administrées aux élèves de CM2, il y aura trois jeux de variables permettant de « prédire » les résultats obtenus par chaque élève. Les voici énumérées ainsi que le taux de corrélation cumulatif s'établissant entre les résultats moyens et les réponses aux variables retenues.

L'épreuve de français

Parmi les variables recueillies, onze ont été retenues à la suite de l'analyse des liens cumulatifs qui s'établissent avec les résultats obtenus en français. Il s'agit des variables suivantes :

- La zone d'implantation de l'école
- L'âge de l'élève
- Le fait d'avoir redoublé le CM2 (Q04G)
- Le nombre de niveaux redoublés
- Le statut de l'école
- La profession des parents – La mère (Q02B)
- Le rattachement de l'école à une province « prioritaire »
- Le type d'école
- La fréquentation de la maternelle (Q12)
- La structure familiale (Q01)
- Le fait de n'avoir jamais redoublé (Q04A)

Les réponses à ces onze variables permettent d'expliquer 15% du résultat de français obtenu par les élèves de CM2.

L'épreuve de mathématiques

Parmi les variables recueillies, dix ont été retenues à la suite de l'analyse des liens cumulatifs qui s'établissent avec les résultats obtenus en mathématiques. Il s'agit des variables suivantes :

- La zone d'implantation de l'école
- Le rattachement de l'école à une province « prioritaire »
- Le fait d'avoir redoublé le CM2 (Q04G)
- Le nombre de niveaux redoublés
- L'âge de l'élève
- Le statut de l'école
- Le fait de n'avoir jamais redoublé (Q04A)
- La possession du livre de lecture (Q10)
- Le fait de parler français à la maison (Q06)
- Le type d'école

Les réponses à ces onze variables permettent d'expliquer 14% du résultat de mathématiques obtenu par les élèves de CM2.

L'épreuve de sciences d'observation

Parmi les variables recueillies, onze ont été retenues à la suite de l'analyse des liens cumulatifs qui s'établissent avec les résultats obtenus en sciences d'observation. Il s'agit des variables suivantes :

- La zone d'implantation de l'école
- Le fait d'avoir redoublé le CM2 (Q04G)
- L'âge de l'élève
- Le statut de l'école
- Le nombre de niveaux redoublés
- Le type d'école
- Le rattachement de l'école à une province « prioritaire »
- La profession des parents – la mère (Q02B)
- La prise du repas du midi (Q05C)
- Le fait d'accomplir des travaux domestiques comme raisons pour ne pas pouvoir faire les devoirs (Q07B1)
- La possession d'un livre de lecture et d'un livre de calcul (Q09)

Les réponses à ces onze variables permettent d'expliquer 14% du résultat de sciences d'observation obtenu par les élèves de CM2.

Les tableaux suivants établissent un sommaire des variables retenues à la suite de l'analyse de régression multiple pour chaque niveau scolaire évalué.

Tableau 53 – Variables retenues au CE1 par rapport à chaque discipline évaluée à la suite de l'analyse par la régression multiple

Variables	Français	Mathématiques
Type d'école	√	√
Statut de l'école	√	
Province prioritaire	√	√
Sexe de l'élève		√
Le nombre de niveaux redoublés	√	
Q05 : distance maison-école	√	
Q06A : aucun redoublement	√	√
Q06C : redoublement de CP2		√
Q07B : collation à la récréation	√	
Q11 : livres lecture et calcul à la maison		√
Q13 : livre de lecture à la maison	√	√
Q17 : fréquentation de la maternelle	√	√
Nombre de variables retenues	9	8
% d'explication	21%	20%

Tableau 54 – Variables retenues au CM2 par rapport à chaque discipline évaluée à la suite de l'analyse par la régression multiple

Variables	Français	Mathématiques	Sciences
Type d'école	√	√	√
Statut de l'école	√	√	√
Province prioritaire	√	√	√
Zone	√	√	√
Âge de l'élève	√	√	√
Le nombre de niveaux redoublés	√	√	√
Q01 : La structure familiale	√		
Q02B : Profession des parents – la mère	√		√
Q04A : Aucun redoublement	√	√	
Q04G : Redoublement du CM2	√	√	√
Q05C : Prise du repas du midi			√
Q06 : Parler français à la maison		√	
Q07B1 : Raison pour ne pas pouvoir faire les devoirs – Accomplir des travaux domestiques			√
Q09 : Possession d'un livre de lecture et de calcul			√
Q10 : Possession du livre de lecture		√	
Q12 : Fréquentation de la maternelle	√		
Nombre de variables retenues	11	10	11
% d'explication	15%	14%	14%

Les résultats obtenus à l'analyse de la régression multiple permettent de faire les commentaires suivants :

- Les résultats obtenus au CE1 et au CM2 sont influencés par certaines caractéristiques de l'école et de son milieu : le type et le statut de l'école d'une part et le rattachement ou non à une province prioritaire d'autre part.
- Les résultats obtenus par les élèves de CM2 sont influencés par la zone d'implantation de l'école.
- Le redoublement d'un ou de plusieurs niveaux influence négativement les résultats obtenus par les élèves de CE1 et de CM2.
- La disponibilité des manuels scolaires influence les résultats des élèves des deux niveaux évalués.
- La fréquentation de la maternelle explique les résultats obtenus, principalement pour les élèves de CE1.
- La prise des repas par les élèves, en particulier la collation à la récréation, influence positivement les résultats obtenus.

Hiérarchisation

Cette procédure identifie des groupes d'enregistrements ou de variables assez homogènes en utilisant un algorithme qui retient au départ tous les enregistrements ou variables pour parvenir à une combinaison de regroupements homogènes. Il existe plusieurs techniques pour établir une telle hiérarchisation. La procédure dite de « classification par arbre » crée un modèle de classification sous la forme d'un arbre hiérarchique. Cette technique classe les enregistrements (ici les élèves) par rapport à certains groupes ou de valeurs de prédiction d'une variable dépendante (ici il s'agit des résultats obtenus à l'un ou l'autre épreuve administrée à l'enquête 2007) en fonction des valeurs prises par des variables indépendantes jouant le rôle de prédiction (ici, il s'agit des réponses des élèves au questionnaire complémentaire ou bien les valeurs prises par certaines variables contextuelles).

Le rapport technique présente les résultats des compilations réalisées pour chaque discipline évaluée. Le lecteur intéressé peut consulter ces rapports qui comprennent, pour chaque discipline, les compilations suivantes :

- Une illustration se présente sous la forme d'un schéma hiérarchique formé de regroupements d'élèves représentés par des « boîtes ». Chaque regroupement respecte des conditions déterminées par l'analyse réalisée.
- Un premier tableau établit un sommaire présentant des statistiques associées à chaque regroupement d'élèves constitué. On y fournit, entre autres, le résultat moyen des élèves faisant partie du regroupement, la proportion d'élèves rattachée au regroupement ainsi que la condition retenue pour constituer le regroupement.
- Un deuxième tableau dresse un sommaire des gains obtenus par les différents sous-groupes. Ceux-ci sont classés par rapport à leur rendement dans la discipline objet d'analyse.

Les sections suivantes présentent chacun de ces tableaux sommaires. Il y aura donc présentation de cinq tableaux correspondant aux épreuves administrées en juin 2007. Pour chaque tableau, il y a illustration des conditions de regroupement des élèves pour deux catégories d'élèves : ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats et ceux qui sont les plus faibles.

Le CE1

Le tableau ci-dessous comprend des statistiques sur les douze regroupements d'élèves de CE1 réalisés à partir des résultats obtenus en français.

Tableau 55 – Sommaire des résultats obtenus en français par regroupement d'élèves de CE1

Regroupements	Nombre	Proportion	Moyenne
7	62	3,3%	69,650
16	153	8,2%	57,784
8	79	4,3%	56,615
12	118	6,4%	56,580
4	106	5,7%	48,117
14	99	5,3%	46,289
18	87	4,7%	44,983
11	237	12,8%	44,411
17	56	3,0%	42,229
13	716	38,5%	41,461
19	62	3,3%	35,497
15	83	4,5%	25,443

À titre d'illustration, voici les résultats obtenus en français par les élèves appartenant aux quatre regroupements les plus performants représentant 22,2% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
7	Les élèves plus jeunes dont le père est fonctionnaire ou agriculteur	3,3	69,7
16	Les élèves n'ayant pas redoublé qui prennent une collation à la récréation et dont le père est commerçant ou occupe une autre profession	8,2	57,8
8	Les élèves plus âgés dont le père est fonctionnaire ou agriculteur.	4,3	56,6
12	Les élèves fréquentant une classe autre que classique ayant un livre de calcul à l'école et dont le père est un agriculteur	6,4	56,6
	Ensemble des élèves	100,0	45,6

Voici les résultats obtenus en français par les élèves appartenant aux quatre regroupements les moins performants représentant 49,1% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
15	Les élèves fréquentant une école privée, n'ayant pas de manuels scolaires à l'école et dont le père est agriculteur.	4,5	25,4
19	Les élèves de la zone rurale qui ne prennent pas de collation à la récréation et dont le père est commerçant ou occupe une autre profession.	3,3	35,5
13	Les élèves fréquentant une école publique qui n'ont pas de livre de calcul à l'école et dont le père est agriculteur.	38,5	41,5
17	Les élèves ayant redoublé au moins une fois qui prennent une collation à la récréation et dont le père est commerçant ou occupe un autre métier.	3,0	42,2
Ensemble des élèves		100,0	45,6

Voici le tableau comprenant des statistiques sur les onze regroupements d'élèves de CE1 réalisés à partir des résultats obtenus en mathématiques.

Tableau 56 – Sommaire des résultats obtenus en mathématiques par regroupement d'élèves de CE1

Regroupements	Nombre	Proportion	Moyenne
8	84	4,5%	63,246
11	53	2,9%	55,583
7	57	3,1%	55,354
17	185	10,0%	53,698
14	198	10,7%	52,613
15	469	25,2%	45,102
18	79	4,3%	44,403
12	53	2,9%	43,489
13	157	8,4%	43,020
16	429	23,1%	40,693
10	94	5,1%	40,406

Tout comme pour les résultats de français, voici les résultats obtenus en mathématiques par les élèves appartenant aux quatre regroupements les plus performants représentant 20,5% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
8	Les élèves ayant le livre de lecture à l'école et dont la profession du père est fonctionnaire	4,5%	63,2
11	Les élèves ayant les livres de lecture et de calcul à l'école et dont la profession du père n'a pas été précisée	2,9%	55,6
7	Les élèves ayant un livre de lecture à l'école et dont la profession du père est agriculteur	3,1%	55,4
17	Les élèves n'ayant pas redoublé et habitant la zone urbaine et dont la profession du père est commerçant	10,0%	53,6
Ensemble des élèves		100,0%	46,7

Voici les résultats obtenus en mathématiques par les élèves appartenant aux quatre regroupements les moins performants représentant 39,5% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
10	Les élèves demeurant en zone rurale et dont la profession du père est d'être commerçant.	5,1%	40,4
16	Les filles n'ayant pas de livres de lecture et de calcul à l'école et dont le père est agriculteur.	23,1%	40,7
13	Les élèves demeurant dans une province prioritaire, ayant un livre de calcul à l'école et dont le père est agriculteur.	8,4%	43,0
12	Les élèves n'ayant pas de livres de lecture et de calcul à l'école et dont la profession du père n'a pas été précisée.	2,9%	43,5
Ensemble des élèves		100,0%	46,7

Le CM2

Le tableau ci-dessous comprend des statistiques sur les onze regroupements d'élèves de CM2 réalisés à partir des résultats obtenus en français.

Tableau 57 – Sommaire des résultats obtenus en français par regroupement d'élèves de CM2

Regroupements	Nombre	Proportion	Moyenne
3	99	5,5%	69,824
10	121	6,7%	66,485
11	147	8,2%	62,096
12	209	11,6%	55,636
16	546	30,3%	54,252
9	56	3,1%	54,173
17	64	3,6%	52,972
13	88	4,9%	49,592
6	100	5,6%	47,285
15	90	5,0%	45,400
14	281	15,6%	41,997

À titre d'illustration, voici les résultats obtenus en français par les élèves appartenant aux quatre regroupements les plus performants représentant 32,0% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
3	Les élèves de la zone urbaine âgés de 11 ans ou moins	5,5%	69,8
10	Les élèves de la zone urbaine âgés de 13 ans dont la profession de la mère est d'être commerçante	6,7%	66,5
11	Les élèves de la zone urbaine âgés de 12 ans n'ayant pas redoublé	8,2%	62,1
12	Les élèves de la zone urbaine âgés de 14 ans ayant redoublé au moins un niveau	11,6%	55,6
	Ensemble des élèves	100,0	53,7

Voici les résultats obtenus en français par les élèves appartenant aux quatre regroupements les moins performants représentant 31,1% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
14	Les élèves de la zone rurale, demeurant dans une province prioritaire et ayant redoublé le CM2	15,6	42,0
15	Les élèves de la zone rurale, n'habitant pas une province prioritaire et ayant redoublé le CM1	5,0	45,4
6	Les élèves âgés de 14 ans habitant la zone urbaine	5,6	47,3
13	Les élèves de 14 ans habitant la zone urbaine et ayant redoublé le CM2	4,9	49,6
	Ensemble des élèves	100,0%	53,7

Voici le tableau comprenant des statistiques sur les huit regroupements d'élèves de CM2 réalisés à partir des résultats obtenus en mathématiques.

Tableau 58 – Sommaire des résultats obtenus en mathématiques par regroupement d'élèves de CM2

Regroupements	Nombre	Proportion	Moyenne
13	54	3,0%	55,243
11	939	52,1%	54,186
12	56	3,1%	47,775
9	397	22,0%	47,518
10	126	7,0%	46,080
5	81	4,5%	41,451
8	72	4,0%	38,258
4	76	4,2%	30,932

Tout comme pour les résultats de français, voici les résultats obtenus en mathématiques par les élèves appartenant aux quatre regroupements les plus performants représentant 80,2% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
13	Les élèves n'ayant pas fourni de réponse à la question sur les travaux domestiques pour expliquer leur manque de temps pour réaliser les devoirs et les élèves n'ayant pas fourni de réponse à la question sur le redoublement du CE1 et n'habitant pas une province prioritaire	3,0%	55,2
11	Les élèves n'ayant pas redoublé le CM1 et le CE1 n'habitant pas une province prioritaire	52,1%	54,2
12	Les élèves ne faisant pas de travaux domestiques pour expliquer leur manque de temps pour réaliser les devoirs, n'ayant pas répondu à la question sur le redoublement et n'habitant pas une province prioritaire	3,1%	47,8
9	Les élèves n'ayant pas redoublé le CM1, fréquentant une école publique et habitant une province prioritaire	22,0%	47,5
	Ensemble des élèves	100,0%	49,9

Voici les résultats obtenus en mathématiques par les élèves appartenant aux quatre regroupements les moins performants représentant 19,8% des élèves évalués en juin 2007

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
4	Les élèves habitant une province prioritaire et fréquentant une école privée	4,2%	30,9
8	Les élèves ayant redoublé le CM1 et fréquentant une école publique dans une province prioritaire	4,0%	38,3
5	Les élèves ayant redoublé le CE1 et n'habitant pas une province prioritaire	4,5%	41,5
10	Les élèves ayant redoublé le CM1, sans avoir redoublé le CE1 et n'habitant pas une province prioritaire	7,0%	46,1
	Ensemble des élèves	100,0%	49,9

Voici le tableau comprenant des statistiques sur les sept regroupements d'élèves de CM2 réalisés à partir des résultats obtenus en sciences d'observation.

Tableau 59 – Sommaire des résultats obtenus en sciences par regroupement d'élèves de CM2

Regroupements	Nombre	Proportion	Moyenne
10	453	25,2%	71,105
11	546	30,3%	65,683
9	397	22,0%	62,295
7	107	5,9%	62,011
5	150	8,3%	60,579
8	72	4,0%	50,339
4	76	4,2%	42,892

Tout comme pour les résultats de français et de mathématiques, voici les résultats obtenus en sciences par les élèves appartenant aux quatre regroupements les plus performants représentant 83,5% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
10	Les élèves demeurant dans la zone urbaine, non dans une province prioritaire et qui n'ont pas redoublé le CM1	25,2%	71,1
11	Les élèves demeurant dans la zone rurale, non dans une province prioritaire et qui n'ont pas redoublé le CM1	30,3%	65,7
9	Les élèves demeurant dans une province prioritaire, fréquentant une école publique et qui n'ont pas redoublé le CM1	22,0%	62,3
7	Les élèves ne demeurant pas dans une province prioritaire et qui n'ont pas répondu à la question sur le redoublement au CM1	5,9%	62,0
	Ensemble des élèves	100,0%	64,1

Voici les résultats obtenus en sciences par les élèves appartenant aux trois regroupements les moins performants représentant 16,5% des élèves évalués en juin 2007.

Regroupement	Description	% d'élèves	Moyenne
4	Les élèves résidant dans une province prioritaire et fréquentant une école privée	4,2%	42,9
8	Les élèves résidant dans une province prioritaire, fréquentant une école publique et ayant redoublé le CM1	4,0%	50,3
5	Les élèves ne résident pas dans une province prioritaire et ayant redoublé le CM1	8,3%	60,6
	Ensemble des élèves	100,0%	64,1

Chapitre 9 – Synthèse des résultats obtenus aux enquêtes 2005, 2006 et 2007

Le volume 6 sur rapport techniques 2007 comprend une série de compilations réalisées à partir des données recueillies aux enquêtes réalisées entre 2005 et 2007. Ce volume du rapport technique présente des statistiques sur le rendement des élèves évalués au cours des trois dernières années. On dispose donc de quatorze séries de résultats qu'il est possible d'examiner dans le but d'observer des tendances ou d'identifier des différences. En plus du rendement des élèves aux épreuves administrées, il y a examen de la répartition des élèves, des enseignants et des directeurs d'école par rapport à certaines variables contextuelles. L'information contenue dans le rapport technique est regroupée par rapport aux chapitres suivants :

1. Les échantillons évalués au cours de la période;
2. Les disciplines évaluées;
3. La distribution des résultats obtenus
4. Les résultats obtenus par rapport à certaines caractéristiques des élèves ou de leurs milieux d'origine;
5. Les particularités des zones d'implantation des écoles
6. Les scores standardisés
7. La méthodologie d'analyse

Ce chapitre présente un sommaire des résultats obtenus aux différentes évaluations conduites dans le cadre des enquêtes 2005, 2006 et 2007. Il s'agit de la quatrième section du rapport technique. Une série de tableaux présentent les résultats obtenus par différents sous-groupes. Les colonnes « Différence » indiquent si les résultats significativement différents (« Oui ») ou non significativement différents (« Non ») par rapport aux groupes examinés; pour porter ce jugement quant à l'écart s'établissant entre deux résultats moyens, le seuil de confiance de 95%, c'est-à-dire que la différence observé est statistiquement significative 19 fois sur 20 (d'où un risque d'erreur de 5%) a été retenu.

Ce sont certaines caractéristiques des élèves et de l'environnement familial ou éducatif disponibles qui ont été retenues dans ce rapport d'évaluation. Des tableaux sont présentés concernant les aspects suivants :

- Le sexe de l'élève
- L'âge de l'élève
- La profession des parents
- L'utilisation du français à la maison
- L'aide aux devoirs et aux leçons
- Les repas pris quotidiennement par les élèves
- La zone d'implantation de l'école
- La possession du livre de lecture et de calcul
- La fréquentation de la maternelle
- Le redoublement

Pour chacune de ces caractéristiques il est apparu nécessaire de répartir les répondants par rapport à deux groupes dans le but de faciliter l'examen des tableaux produits.

Le lecteur intéressé pourra consulter le volume 6 du rapport technique de l'enquête 2007 pour obtenir des données complémentaires sur les trois enquêtes réalisées.

Le sexe

Plusieurs d'interrogent sur de possibles différences par rapport aux résultats obtenus par les garçons et par les filles aux mêmes épreuves. Le tableau suivant rend compte des moyennes obtenues par chaque sous-groupe d'élèves au regard des disciplines évaluées et des niveaux scolaires de l'enseignement de base.

Tableau 60 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport au sexe

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Garçons	Filles	Différence	Garçons	Filles	Sign.	Garçons	Filles	Différence
CP1	41,3	41,8	Non	35,7	34,2	Non			
CP2	49,9	51,1	Non	45,1	44,5	Non			
CE1	45,8	45,4	Non	47,7	45,5	Non			
CE2	40,1	40,6	Non	39,7	36,4	Oui			
CM1	45,3	45,3	Non	44,5	43,0	Non	51,1	48,4	Oui
CM2	53,1	54,6	Non	50,0	49,6	Non	64,9	63,1	Non

À la suite de l'examen des résultats obtenus par les élèves selon le sexe, on fait les constats suivants :

- Il n'y a pas de différences significatives en français entre les résultats obtenus par les garçons et ceux des filles.
- Parmi les épreuves de mathématiques administrées, on observe une différence significative en faveur des garçons uniquement chez les élèves de CE2.
- Les garçons de CM1 ont obtenu des résultats significativement plus élevés en sciences.

L'âge

Est-ce que les élèves plus âgés obtiennent des résultats supérieurs si on les compare aux plus jeunes? Les données contenues dans le tableau suivant fournissent des indications pour répondre à cette interrogation.

Au préalable, voici comment les élèves ont été regroupés par rapport à leur âge. C'est l'âge modal de chaque niveau scolaire qui a permis de départager les élèves en deux groupes. On rappelle que l'âge modal est la fréquence la plus élevée pour la classe concernée. Voici cet âge pour chaque niveau d'enseignement par rapport aux échantillons évalués :

CP1	:	7 ans
CP2	:	8 ans
CE1	:	9 ans
CE2	:	11 ans
CM1	:	12 ans
CM2	:	13 ans

Tableau 61 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'âge

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Plus jeunes	Plus âgés	Différence	Plus jeunes	Plus âgés	Différence	Plus jeunes	Plus âgés	Différence
CP1	41,0	41,9	Non	33,0	36,8	Oui			
CP2	51,6	49,0	Non	45,3	44,3	Non			
CE1	46,2	44,9	Non	46,7	46,5	Non			
CE2	41,1	37,2	Oui	38,9	36,1	Non			
CM1	45,9	42,8	Oui	43,8	42,5	Non	50,5	48,2	Non
CM2	56,2	50,3	Oui	51,0	48,1	Oui	66,0	60,5	Oui

L'examen des résultats selon l'âge des élèves révèle :

- En français, c'est à partir de CE2 qu'il existe une différence significative entre les résultats obtenus par rapport à l'âge; les différences favorisent les plus jeunes.
- En mathématiques, les élèves de CP1 plus âgés sont plus performants, alors que les plus jeunes de CM2 réussissent mieux. Pour les autres niveaux, les différences ne sont pas significatives.
- En sciences, on observe une différence significative en faveur des plus jeunes de CM2 alors que les résultats sont semblables au CM1.

La profession des parents

Les tableaux suivants mettent en relation les résultats obtenus et la profession exercée par les parents. Compte-tenu des renseignements disponibles, deux catégories de professions ont été retenues : les parents dits fonctionnaires et les autres professions. On doit prendre note qu'à l'enquête 2005, cette question n'a pas été posée aux élèves; ceci explique l'absence de compilations pour le CP1 et le CE2.

Tableau 62 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la profession du père

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Fonctionnaires	Autres	Différence	Fonctionnaires	Autres	Différence	Fonctionnaires	autres	Différence
CP1									
CP2	66,6	49,2	Oui	58,3	43,9	Oui			
CE1	62,3	44,0	Oui	60,1	45,3	Oui			
CE2									
CM1	58,4	43,9	Oui	55,0	42,8	Oui	65,0	48,5	Oui
CM2	63,6	52,2	Oui	54,5	49,1	Oui	71,1	63,2	Oui

Tableau 63 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la profession de la mère

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Fonctionnaires	Autres	Différence	Fonctionnaires	Autres	Différence	Fonctionnaires	autres	Différence
CP1									
CP2	69,7	50,3	Oui	64,2	44,9	Oui			
CE1	65,7	45,0	Oui	61,4	46,3	Oui			
CE2									
CM1	61,4	44,9	Oui	58,1	43,4	Oui	68,0	49,4	Oui
CM2	68,4	52,9	Oui	58,6	49,4	Oui	74,5	63,6	Oui

Voici les tendances observées par rapport à la profession des parents :

- Les élèves de père ou de mère fonctionnaire ont obtenu des résultats significativement plus élevés que les autres dans toutes les disciplines et à tous les niveaux évalués.
- Cette différence est encore plus élevée quand la mère est fonctionnaire.

L'utilisation du français à la maison

On croit généralement que les élèves qui vivent dans un milieu familial où la langue d'enseignement est utilisée obtiendront de meilleurs résultats. Le tableau suivant le démontre bien.

Tableau 64 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'utilisation du français à la maison

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence
CP1	45,7	41,0	Oui	40,6	34,3	Oui			
CP2	54,8	50,4	Oui	50,2	44,5	Oui			
CE1	52,4	44,2	Oui	51,2	45,7	Oui			
CE2	45,2	39,1	Oui	41,2	37,6	Oui			
CM1	51,2	44,1	Oui	47,0	43,3	Oui	56,4	48,6	Oui
CM2	56,9	52,3	Oui	52,1	48,8	Non	65,7	63,5	Non

Comme le tableau ci-dessus l'indique bien, l'utilisation du français à la maison favorise le rendement scolaire des élèves. Ainsi :

- Il existe une différence significative entre les résultats des élèves qui parlent le français en famille et les autres sauf au CM2 en mathématiques et sciences.

L'aide aux devoirs et aux leçons

Comme on le sait, l'aide aux devoirs et aux leçons à la maison favorisent l'apprentissage des élèves. Parfois, on peut vouloir aider son enfant qui éprouve des difficultés en classe, parfois l'aide s'avère être pour les élèves performants une forme d'encouragement qui améliore des résultats déjà excellents. Le tableau suivant rend compte du soutien du milieu familial par rapport aux devoirs et aux leçons.

Tableau 65 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à l'aide aux devoirs et aux leçons

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence
CP1	45,4	39,5	Oui	38,5	33,3	Oui			
CP2	56,1	47,1	Oui	50,6	41,5	Oui			
CE1	48,1	43,7	Oui	48,9	44,9	Oui			
CE2	41,3	39,8	Non	38,4	38,2	Non			
CM1	48,0	43,3	Oui	45,8	42,2	Non	52,9	47,6	Oui
CM2	56,0	52,8	Oui	51,0	49,7	Non	65,7	63,9	Non

Le tableau ci-dessus établit donc la comparaison des résultats obtenus par les élèves indiquant recevoir de l'aide et ceux qui n'ont pas cette aide. Les statistiques compilées démontrent :

- Dans la majorité des cas, les élèves qui bénéficient d'une aide d'un répétiteur ou d'un membre de la famille sont plus performants que les autres, exception faite en mathématiques au CE2 et au cours moyen et en sciences d'observation où la différence n'est pas toujours significative.

Les repas quotidiens

On a demandé aux élèves s'ils prenaient habituellement des repas le matin, le midi, le soir et pendant la pause de la récréation. Est-ce que la prise des repas quotidiens par les élèves influence leur rendement? Pour les fins de l'analyse, les réponses des élèves ont été regroupées par rapport à deux catégories : d'une part, les élèves prenant quotidiennement trois repas et la collation à la récréation, d'autre part ceux qui prennent moins de repas. Le tableau suivant contient les compilations réalisées.

Tableau 66 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport aux repas pris quotidiennement

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	3 ou moins	4	Différence	3 ou moins	4	Différence	3 ou moins	4	Différence
CP1	39,4	45,7	Oui	32,8	39,1	Oui			
CP2	48,4	57,9	Oui	43,0	51,8	Oui			
CE1	43,5	51,2	Oui	45,6	49,9	Oui			
CE2	38,2	43,4	Oui	37,0	40,3	Oui			
CM1	43,7	51,0	Oui	42,3	49,3	Oui	48,1	56,9	Oui
CM2	52,5	58,1	Oui	48,9	53,1	Oui	63,0	68,1	Oui

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessus permettent de conclure :

- Pour tous les niveaux et pour toutes les disciplines évaluées, les élèves qui prennent plus de trois repas par jour ont obtenu de meilleurs résultats avec une différence toujours significative.

La zone

Comme il est noté ailleurs dans ce rapport, la zone d'implantation de l'école s'avère être un aspect important à considérer lorsque l'on examine les résultats obtenus par les élèves. Les conditions de vie et les ressources éducatives diffèrent d'une zone à l'autre. Le tableau suivant présente les résultats obtenus par les élèves au regard de la zone d'implantation de leur école.

Tableau 67 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la zone d'implantation de l'école

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Urbaine	Rurale	Différence	Urbaine	Rurale	Différence	Urbaine	Rurale	Différence
CP1	47,9	38,7	Oui	42,2	31,2	Oui			
CP2	57,4	48,0	Oui	54,2	41,6	Oui			
CE1	50,4	42,6	Oui	51,2	43,9	Oui			
CE2	48,4	36,3	Oui	44,5	35,5	Oui			
CM1	54,1	41,3	Oui	50,6	40,9	Oui	58,5	46,1	Oui
CM2	59,4	49,8	Oui	52,7	47,8	Oui	67,8	61,6	Oui

Comme on peut le constater à la suite de l'examen du tableau ci-dessus, la tendance est la même au regard des résultats obtenus par les élèves indépendamment des niveaux scolaires ou des disciplines évaluées, c'est-à-dire :

- Il existe une différence significative entre les résultats des élèves dont les écoles relèvent d'une zone urbaine et ceux des écoles de la zone rurale dans tous les niveaux et dans toutes les disciplines évaluées; les élèves de la zone urbaine obtiennent de meilleurs résultats.

Les livres de lecture et de calcul

Toutes les études le démontrent : le matériel didactique, en particulier les manuels scolaires, ont une influence importante sur le succès des élèves. Cette enquête fait le même constat. On doit ici noter que les questions posées lors de l'enquête 2007 ne permettent pas d'établir des comparaisons avec les deux autres enquêtes; le rapport d'évaluation de l'enquête 2007 indique quant même que la disponibilité des livres de lecture et de calcul joue un rôle important dans le rendement scolaire des élèves.

Tableau 68 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la possession des livres de lecture

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence
CP1	50,1	37,1	Oui	45,2	30,1	Oui			
CP2	60,3	45,2	Oui	55,2	39,1	Oui			
CE1									
CE2	43,6	38,3	Oui	40,4	36,9	Oui			
CM1	49,5	41,8	Oui	47,5	40,9	Oui	54,5	46,3	Oui
CM2									

Tableau 69 – Résultats obtenus par rapport à la possession des livres de calcul

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence.	Oui	Non	Différence
CP1	47,4	40,6	Oui	46,9	33,2	Oui			
CP2	64,3	49,8	Oui	59,0	44,2	Oui			
CE1									
CE2	43,4	39,6	Oui	41,0	37,6	Oui			
CM1	51,5	43,6	Oui	50,3	42,1	Oui	56,1	48,3	Oui
CM2									

Les tableaux ci-dessus permettent de confirmer les conclusions tirées d'évaluations réalisées dans d'autres milieux scolaires :

- Les élèves qui possèdent des manuels de lecture ou de calcul ont de bien meilleurs résultats que les autres. Les différences observées sont significatives.

La fréquentation de la maternelle

Les classes maternelles ne sont pas encore généralisées au Burkina Faso. Celles qui existent se situent le plus souvent en zone urbaine. Les activités dispensées dans ces classes ont un impact positif sur le rendement des élèves tout au long de leur scolarisation primaire. Le tableau suivant le démontre bien.

Tableau 70 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport à la fréquentation de la maternelle

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence
CP1	46,8	41,2	Oui	40,8	34,8	Oui			
CP2	69,5	49,7	Oui	60,4	44,3	Oui			
CE1	61,2	44,2	Oui	58,8	45,6	Oui			
CE2	46,9	39,7	Oui	41,8	37,8	Oui			
CM1	55,6	44,3	Oui	54,0	42,9	Oui	62,7	48,7	Oui
CM2	61,0	52,9	Oui	54,1	49,2	Oui	62,5	68,7	Oui

Comme le confirme bien les données du tableau ci-dessus, le constat est clair :

- Dans toutes les matières et tous les niveaux évalués il existe une différence significative entre les résultats des élèves qui ont fréquenté l'école maternelle et ceux des autres élèves.

Le redoublement

Plusieurs raisons peuvent motiver le redoublement d'un niveau scolaire : absentéisme de certains, niveau d'apprentissage insuffisant pour d'autres, non disponibilité de locaux dans certaines situations. On peut s'interroger sur les « bénéfiques » rattachés à une telle mesure par rapport au rendement des élèves. Le tableau ci-dessous contient des statistiques sur la performance des élèves par rapport au fait d'avoir ou non redoublé un ou plusieurs niveaux scolaires. Parfois, on ne peut pas identifier de différence entre les résultats obtenus par les deux groupes d'élèves. Lorsque l'on observe des différences significatives, ce sont les élèves n'ayant pas redoublé qui réussissent mieux.

Tableau 71 – Résultats obtenus aux trois enquêtes par rapport au redoublement

Niveau	Français			Mathématiques			Sciences		
	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence	Oui	Non	Différence
CP1	41,7	41,5	Non	37,0	34,8	Non			
CP2	49,3	50,7	Non	44,2	45,0	Non			
CE1	40,0	47,9	Oui	42,9	48,2	Oui			
CE2	34,5	43,3	Oui	33,8	40,7	Oui			
CM1	40,9	48,6	Oui	40,3	46,5	Oui	46,7	52,4	Oui
CM2	51,4	56,9	Oui	48,6	51,4	Oui	63,2	65,3	Non

Sommairement, le redoublement a l'impact suivant sur le rendement des élèves :

- Au cours préparatoire, il n'y a pas de différence significative entre les résultats des élèves qui ont redoublés et les autres.
- Dans les autres niveaux la différence est significative sauf en science au CM1 ; ce sont les élèves qui n'ont pas redoublé qui obtiennent de meilleurs résultats.

Chapitre 10 – Conclusion

Tout comme pour les enquêtes 2005 et 2006, celle qui s'est déroulée en juin 2007 a été réalisée selon une démarche favorisant la rigueur et la cohérence. Le dispositif tire sa rigueur de la présence de tableaux de spécification rattachés à chaque épreuve, d'analyse d'items et d'un contrôle de qualité tout le long du processus. Des logiciels adaptés à ce type de traitement ont été utilisés.

Les items sont conçus à partir des programmes officiels de 1989/1990. L'analyse des données recueillies a montré que du point de vue métrique, les épreuves sont conformes à des standards de qualité. Ce qui permet d'affirmer que les renseignements sur le rendement des élèves ainsi que sur le contexte d'apprentissage sont fiables. La mise en relation des réponses aux questionnaires complémentaires et les résultats obtenus par les élèves a généré une quantité importante d'informations qui soulève des questions pertinentes sur le fonctionnement du système scolaire.

Au terme de cette analyse, le constat général qui peut être fait est que les résultats moyens obtenus par les élèves des deux niveaux évalués restent assez faibles particulièrement au CE1. La performance constatée est liée à des variables touchant soit les élèves et leurs formateurs, soit l'environnement dans lequel se réalise l'apprentissage. L'analyse des données recueillies permet de relever quelques faits saillants, de suggérer des pistes de réflexion en vue d'orienter la prise de décisions et de justifier la réalisation de recherches complémentaires par rapport à certaines variables retenues.

Les disciplines évaluées

1. Tant en français qu'en mathématiques, les résultats indiquent que les notes des élèves des classes de CE1 sont très dispersées par rapport à la note moyenne avec une très forte proportion d'élèves qui obtiennent de faibles performances ; **il conviendrait de réfléchir sur l'adoption de méthodes d'enseignement idoines pour permettre aux enseignants d'être plus performants face à de telles situations ;**
2. Comme l'indique l'enquête 2006 au CM1, en classe de CM2 en 2007 également les élèves sont fortement regroupés autour du résultat moyen avec une plus faible dispersion : les élèves considérés comme plus faibles sont équivalents en nombre à ceux plus performants ; s'agirait-il simplement de meilleure acquisition des contenus lorsque les élèves avancent dans les programmes et dans le temps? Cela est peu probable. **Il conviendrait en conséquence, au regard du faible taux d'achèvement actuel (36,4¹⁵), de travailler à renforcer les mesures d'accompagnement en cours pour minimiser davantage les déperditions (redoublement, renvoi, abandon) ;**
3. De nombreux élèves dans les petites classes tant au CP qu'au CE1, lisent mal ; il est à noter aussi que comme les années antérieures, la plupart des plans d'amélioration individuels mis en place par les enseignants de la classe évaluées ont porté sur la lecture ; **c'est le lieu de rappeler encore une fois de plus la place de choix qu'occupe cette discipline dans les autres apprentissages ; il serait en conséquence juste de renforcer les capacités des enseignants en matières de formation et de suivi pédagogique pour leur permettre d'aborder plus facilement cet enseignement ;**

¹⁵ Voir Document synthèse DEP/MEBA (2006/2007), page 53

4. De l'avis des enseignants qui se sont exprimés sur les contenus des épreuves administrées à l'enquête 2007, les élèves du CM2 semblent avoir eu davantage l'occasion de les apprendre que ceux du CE1 ; **les dispositions incitatives mises en place pour renforcer l'efficacité des enseignants dans les classes du cours moyen devraient, dans les meilleurs délais, être vulgarisées au niveau des petites classes ;**

Le contexte scolaire

5. Les élèves de CE1 et de CM2 venant des écoles situées en zones rurales, celles des provinces dites prioritaires où habituellement les conditions d'enseignement-apprentissage sont difficiles, obtiennent de moins bons résultats par rapport aux autres ; **à cet effet, il est souhaitable que les mesures d'appoints prévus soient diligentées pour réduire davantage les écarts observés entre les résultats obtenus par les deux groupes d'élèves ;**
6. Sauf quelques exceptions, les innovations en cours dans le sous-système de l'enseignement de base n'influencent pas fondamentalement les résultats des élèves dans les deux niveaux évalués. **Il serait souhaitable de s'interroger sur le degré d'appropriation par les enseignants de la philosophie de ces initiatives et leur capacité d'en tirer profit pour améliorer leur prestation.**

L'élève et son environnement familial

7. La proportion d'élèves qui prend régulièrement trois repas ou plus a augmenté par rapports aux résultats des enquêtes précédentes. **Au vu des meilleurs résultats enregistrés par ce groupe d'élèves, il conviendrait de consolider le programme « santé scolaire et nutrition » pour une couverture intégrale du territoire national.**
8. Généralement, l'aide apportée aux élèves pour les études ou les devoirs à la maison influence positivement les résultats surtout dans les petites classes. **De ce fait, à défaut de pouvoir trouver un répétiteur à chaque enfant, les parents devraient veiller à mettre leurs élèves dans les conditions les meilleures pour les travaux de maison.**
9. La profession des parents aurait une influence sur le rendement des élèves. Les enfants de parents fonctionnaires ont obtenu de meilleurs résultats. C'est certainement la résultante d'un meilleur suivi des études des enfants et une plus grande prise de conscience vis-à-vis de l'école par ces derniers. **Nul n'est encore besoin de rappeler que le niveau d'instruction du parent le prédispose à une attitude positive vis-à-vis de l'école. A ce titre, la massive campagne d'alphabétisation en cours devrait être renforcée et accompagnée de sensibilisation à la cause de l'école.**

L'environnement scolaire

10. Malgré l'impact très négatif du redoublement sur les acquis des élèves, l'enquête 2007 révèle que la proportion d'élèves qui redoublent les classes est encore très importante. **Il conviendrait de mettre l'accent sur la préparation (initiale et continue) des enseignants à accueillir, intégrer et encadrer ce groupe d'élèves afin que la reprise de la classe leur permette de combler le déficit constaté.**
11. Une fois encore les élèves qui ont transité par l'école maternelle ont mieux réussi les épreuves, mais ils sont peu nombreux; **la politique de vulgarisation des centres d'accueil de la petite enfance devrait être soutenue et renforcée.**

12. L'utilisation à l'école de la langue parlée à la maison renforce les apprentissages ; c'est ainsi que malgré leur faible proportion, les élèves de CE1 et de CM2 qui ont été évalués et qui parlent le français à la maison ont mieux réussi les apprentissages. **A ce titre, l'enseignement bilingue doit être encouragé en vue de permettre à un plus grand nombre d'élèves d'aborder l'école dans une langue qui leur est familière.**
13. La relation entre manuel scolaire et performance des élèves a été une fois de plus démontrée. **A la faveur de la mesure instituant dans les écoles du pays la distribution gratuite des manuels scolaires, des campagnes de sensibilisation sur l'entretien de ces manuels doivent être organisées en parallèle en vue de donner plus de chance à de nombreux enfants d'utiliser un même livre.**
14. L'administration régulière des devoirs écrits aux élèves influence positivement leur performance; cependant ils sont peu nombreux les enseignants qui respectent cette régularité. **En conséquence, les stages de recyclage devraient servir de cadre de renforcement de capacité des enseignants sur des thèmes primordiaux tels que l'évaluation des apprentissages.**
15. Dans la majorité des classes évaluées, les enseignants ont élaboré un plan d'amélioration. Cependant les résultats obtenus ne sont pas toujours en adéquation avec l'existence de tel plan. L'élaboration de PAI semble alors répondre à une obligation administrative. **Par conséquent, une meilleure appropriation par les enseignants de la philosophie des plans pourrait davantage favoriser une réelle mise en œuvre.**

Annexe « A » – Sigles et Abréviations

ACDI	: Agence Canadienne de Développement International
AME	: Association des Mères Éducatrices
APE	: Association des Parents d'Élèves
BAC	: Baccalauréat
BEPC	: Brevet d'Étude du Premier Cycle
CAP	: Certificat d'Aptitude Pédagogique
CEAP	: Certificat Élémentaire d'Aptitude Pédagogique
CEP	: Certificat d'Enseignement Primaire
CPI	: Conseiller Pédagogique Itinérant
CSAP	: Certificat Supérieur d'Aptitude Pédagogique
DE	: Directeur d'École
DEC	: Direction des Examens et Concours
DEP	: Direction des Études et de la Planification
DGAENF	: Direction Générale de l'Alphabétisation et de l'Éducation Non Formelle
DRDP	: Direction de la Recherche et du Développement Pédagogique
EE	: Éducation Environnementale
IEPD	: l'Inspecteur de l'Enseignement du Premier Degré
MEBA	: Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation
PDDEB	: Plan Décennal de Développement de l'Éducation de Base
PNGT	: Programme National de Gestion du Terroir
PPOKK	: Programme Plurisectoriel Oubritenga-Kourwéogo-Kadiogo
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
SG	: Secrétaire Général
SRET	: Société de Recrutement d'Experts Techniques

Annexe « B » – Influence de la zone d’implantation des écoles

Certains résultats présentés ailleurs dans ce rapport indiquent qu’il y a des différences significatives entre les élèves fréquentant des écoles de la zone urbaine par rapport à ceux de la zone rurale. On peut croire que la répartition des élèves et des enseignants en fonction de certaines caractéristiques est différente d’un milieu à l’autre. Il y a eu préparation de tableaux dits « croisés » pour rendre compte de ces répartitions. Un coefficient statistique (le khi deux) indique l’homogénéité ou non de la répartition. La même démarche a été faite par rapport à la description fournie par les enseignants sur certaines caractéristiques qui leur sont particulières

L’examen de ces répartitions sera donc réalisé par rapport à deux catégories de personnes sondées, c’est-à-dire les élèves et les enseignants. L’analyse des tableaux de fréquences préparés permettront d’apprécier l’homogénéité ou les différences dans la répartition des fréquences par rapport aux deux zones d’implantation des écoles.

Pour chaque variable étudiée, un tableau a été préparé. Il met en évidence la répartition en pourcentages des réponses par rapport à chacune des zones d’implantation des écoles. À titre d’illustration, voici la présentation d’un tableau concernant la répartition des élèves de CE1 et de CM2 par rapport au sexe.

Information sur les tableaux de fréquences
Répartition en pourcentages des élèves par rapport au sexe et à la zone

Niveaux	Zone	(1)			Commentaires
		Garçons	Filles	Total	
(2) CE1	Urbaine	39,2	38,2	38,8	(5) Il n’y a pas de différence significative dans la répartition des élèves selon le sexe ($p > 0,05$).
	Rurale	60,8	61,8	61,2	
CM2	Urbaine	49,9	57,9	54,7	(9) Les filles sont proportionnellement plus nombreuses en zone urbaine ($p < 0,01$).
	Rurale	50,1	42,1	45,3	

(6) (7) (8) (10)

- (1) 52,6% des élèves de C E1 sont des garçons et 47,4% sont des filles.
- (2) Parmi les garçons de CE1, 39,2% fréquentent des écoles en milieu urbain et 60,8% sont inscrits dans des écoles en milieu rural.
- (3) Parmi les filles de CE1, 38,2% fréquentent des écoles situées en zone urbaine alors que 61,8% sont dans des écoles rurales.
- (4) Si on considère l’ensemble des élèves de CE1, 38,8% sont dans la zone urbaine et 61,2% en zone rurale.
- (5) Le coefficient indiquant si la répartition des élèves à l’intérieur de chaque zone par rapport au sexe (il s’agit ici du khi deux) ne permet pas d’affirmer avec certitude que la répartition ne respecte pas les proportions attendues.
- (6) Les garçons de CM2 se répartissent de façon égale entre les deux zones.
- (7) Pour les filles, une proportion beaucoup plus grande (57,9%) fréquente des écoles urbaines.
- (8) Pour l’ensemble des élèves de CM2, il y a plus d’élèves en zone urbaine (54,7%) par rapport à la zone rurale.
- (9) Le commentaire indique que les filles sont proportionnellement plus nombreuses en milieu urbain alors que les garçons sont en surnombre en milieu rural.
- (10) Il faut accepter une marge d’erreur. Ici, cette marge est inférieure à 1% ($p < 0,01$). En sciences humaines, la marge d’erreur limite pour accepter que les distributions ne sont pas proportionnellement respectées est de 5% ($p > 0,05$).

Les élèves

Répartition en pourcentages des élèves par rapport au sexe et à la zone

Niveaux	Zone	Garçons	Filles	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	39,2	38,2	38,8	Il n'y a pas de différence significative dans la répartition des élèves selon le sexe ($p>0,05$).
	Rurale	60,8	61,8	61,2	
CM2	Urbaine	49,9	57,9	54,7	Les filles sont proportionnellement plus nombreuses en zone urbaine ($p<0,01$).
	Rurale	50,1	42,1	45,3	

Si on considère la répartition des garçons et des filles par rapport à la zone urbaine et rurale, elle est proportionnellement semblable pour les élèves de CE1. Pour ceux de CM2, les filles sont proportionnellement plus nombreuses en milieu urbain.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport à l'âge et à la zone

Niveaux	Zone	Plus jeunes	Plus âgés	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	40,3	31,4	38,8	Les plus jeunes sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine ($p<0,01$).
	Rurale	59,7	68,6	61,2	
CM2	Urbaine	47,3	31,6	40,7	Les plus jeunes sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine ($p<0,01$).
	Rurale	52,7	68,4	59,3	

Tel qu'observé dans le tableau ci-dessus, la répartition des élèves par rapport à l'âge indique qu'ils sont plus jeunes en zone urbaine si on établit des comparaisons avec les élèves de la zone rurale.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport à la profession du père et à la zone

Niveaux	Zone	Fonctionnaire	Autre	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	85,1	33,8	37,9	Les pères fonctionnaires sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine ($p<0,01$).
	Rurale	14,9	66,2	62,1	
CM2	Urbaine	78,0	35,0	40,0	Les pères fonctionnaires sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine ($p<0,01$).
	Rurale	22,0	65,0	60,0	

Comme on peut s'y attendre, les parents fonctionnaires se retrouvent proportionnellement plus nombreux en milieu urbain.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport à l'utilisation du français à la maison et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	59,7	34,2	38,8	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à parler français à la maison ($p<0,01$).
	Rurale	40,3	65,8	61,2	
CM2	Urbaine	48,4	37,1	40,4	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à parler français à la maison ($p<0,01$).
	Rurale	51,6	62,9	59,6	

Les statistiques contenues dans le tableau ci-dessus sont claires : la proportion d'élèves qui s'expriment en français à la maison est beaucoup plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport à l'aide aux devoirs et aux leçons et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	52,1	27,0	38,7	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir de l'aide à la maison ($p < 0,01$).
	Rurale	47,9	73,0	61,3	
CM2	Urbaine	58,0	32,8	41,2	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir de l'aide à la maison ($p < 0,01$).
	Rurale	42,0	67,2	58,8	

Comme l'indique le tableau ci-dessus, le nombre d'élèves qui bénéficient d'une aide aux devoirs et aux leçons à la maison est proportionnellement plus élevé en zone urbaine qu'en zone rurale.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport aux repas pris quotidiennement et à la zone

Niveaux	Zone	3 repas ou moins	Quatre repas	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	27,6	70,2	38,6	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir quatre repas par jour ($p < 0,01$).
	Rurale	72,4	29,8	61,4	
CM2	Urbaine	35,2	60,5	40,6	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir quatre repas par jour ($p < 0,01$).
	Rurale	64,8	39,5	59,4	

Comme le tableau ci-dessus le démontre pour tous les niveaux scolaires : les élèves de la zone urbaine sont proportionnellement plus nombreux à prendre quatre repas par jour.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport à la fréquentation de la maternelle et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	86,2	34,5	38,8	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir fréquenté la maternelle ($p < 0,01$).
	Rurale	13,8	65,5	61,2	
CM2	Urbaine	72,9	35,9	40,6	La proportion des élèves de l'urbain est plus grande à avoir fréquenté la maternelle ($p < 0,01$).
	Rurale	27,1	64,1	59,4	

Les fréquences fournies dans le tableau sont explicites : les élèves à avoir fréquenté la maternelle sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine.

Répartition en pourcentages des élèves par rapport au redoublement et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	39,1	37,4	38,6	Il n'y a pas de différence dans la répartition des élèves selon le redoublement ($p > 0,05$).
	Rurale	60,9	62,6	61,4	
CM2	Urbaine	35,8	47,4	40,6	La proportion des élèves de la zone rurale est plus nombreuse à redoubler ($p < 0,01$).
	Rurale	64,2	52,6	59,4	

Au niveau CE1, il n'y a pas de différence significative dans la répartition des élèves des deux zones en ce qui concerne le redoublement d'au moins un niveau scolaire. Au CM2, la proportion des élèves de la zone rurale est plus nombreuse à redoubler.

Les enseignants

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport sexe et à la zone

Niveaux	Zone	Hommes	Femmes	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	21,6	47,2	34,3	Les enseignantes sont en nombre proportionnellement plus élevé dans la zone urbaine ($p < 0,05$).
	Rurale	78,4	52,8	65,7	
CM2	Urbaine	33,9	69,2	40,0	Les enseignantes sont en nombre proportionnellement plus élevé dans la zone urbaine ($p < 0,03$).
	Rurale	66,1	30,8	60,0	

Au CE1 et au CM2, les enseignantes sont en nombre proportionnellement plus élevé dans la zone urbaine.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport à l'âge et à la zone

Niveaux	Zone	Plus jeunes	Plus âgés	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	31,3	38,1	35,1	La proportion des enseignants par rapport à l'âge est semblable dans les deux zones ($p > 0,05$).
	Rurale	68,7	61,9	64,9	
CM2	Urbaine	26,3	44,6	40,0	La proportion des enseignants par rapport à l'âge est semblable dans les deux zones ($p > 0,05$).
	Rurale	63,7	55,4	60,0	

Comme le tableau ci-dessus l'indique bien, la répartition des enseignants de CE1 et de CM2 selon leur âge est proportionnellement semblable dans les deux zones.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport au diplôme académique et à la zone

Niveaux	Zone	CEP ou BEPC	BAC ou plus	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	28,8	60,0	35,1	Les enseignants plus diplômés sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine ($p < 0,05$).
	Rurale	61,2	40,0	64,9	
CM2	Urbaine	40,7	38,1	40,0	La proportion des enseignants par rapport aux diplômes académiques est semblable dans les deux zones ($p > 0,05$).
	Rurale	59,3	61,9	60,0	

Les enseignants de CE1 possédant un « BAC » ou plus sont proportionnellement plus nombreux en milieu urbain. La répartition des catégories de diplômes académiques est proportionnellement semblable par rapport à la zone d'implantation des écoles pour les enseignants de CM2.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport au titre de capacité et à la zone

Niveaux	Zone	CSAP ou CAP	CEAP	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	33,3	45,5	35,2	Le titre de capacité des enseignants est proportionnellement semblable par rapport à la zone ($p > 0,05$).
	Rurale	66,7	54,5	64,8	
CM2	Urbaine	39,7	42,9	40,0	La proportion des enseignants par rapport aux titres de capacité est semblable dans les deux zones ($p > 0,05$).
	Rurale	60,3	57,1	60,0	

La répartition des enseignants selon le titre de capacité est proportionnellement semblable dans les deux zones.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport à la formation continue et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	44,4	26,3	35,1	La formation continue des enseignants est proportionnellement semblable par rapport à la zone ($p>0,05$).
	Rurale	55,6	73,7	64,9	
CM2	Urbaine	51,4	28,9	39,7	Les enseignants sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine à avoir suivi des activités de formation continue ($p<0,05$).
	Rurale	48,6	71,1	60,3	

Pour les enseignants de CE1, la formation continue est proportionnellement semblable par rapport à la zone d'implantation des écoles. En ce qui concerne les enseignants de CM2, ils sont proportionnellement plus nombreux en zone urbaine à avoir suivi des activités de formation continue.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport à l'expérience pédagogique et à la zone

Niveaux	Zone	5 ans ou moins	Plus de 5 ans	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	32,7	37,5	34,3	Les enseignants plus expérimentés sont en nombre proportionnellement semblable dans les deux zones ($p>0,05$).
	Rurale	67,3	62,5	65,7	
CM2	Urbaine	28,6	44,4	40,0	Les enseignants plus expérimentés sont en nombre proportionnellement semblable dans les deux zones ($p>0,05$).
	Rurale	71,4	55,6	60,0	

La répartition des enseignants des enseignants de CE1 et de CM2 selon l'expérience est proportionnellement semblable dans les deux zones.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport à l'existence du plan d'amélioration individuel et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	33,8	66,7	35,1	La répartition des écoles par rapport à l'existence d'un PAI est proportionnellement semblable dans les deux zones ($p>0,05$).
	Rurale	66,2	33,3	64,9	
CM2	Urbaine	38,6	60,0	40,0	La répartition des écoles par rapport à l'existence d'un PAI est proportionnellement semblable dans les deux zones ($p>0,05$).
	Rurale	61,4	40,0	60,0	

La répartition des enseignants des deux niveaux par rapport à l'existence d'un Plan d'Amélioration Individuel est proportionnellement semblable dans les deux zones.

Répartition en pourcentages des enseignants par rapport à la couverture du programme et à la zone

Niveaux	Zone	Oui	Non	Total	Commentaires
CE1	Urbaine	50,0	33,3	34,3	La non couverture du programme est proportionnellement semblable par rapport à la zone ($p>0,05$).
	Rurale	50,0	66,7	65,7	
CM2	Urbaine	36,8	50,0	40,0	La non couverture du programme est proportionnellement semblable par rapport à la zone ($p>0,05$).
	Rurale	63,2	50,0	60,0	

La répartition des enseignants de CE1 et de CM2 par rapport à la couverture des programmes d'enseignement est proportionnellement identique dans les deux zones.

Annexe « C » – Plan d'échantillonnage

Comme pour plusieurs évaluations réalisées en éducation, les enquêtes sur les acquis scolaires sont administrées des échantillons d'élèves fréquentant un échantillon d'écoles ou l'ensemble des écoles lorsque le nombre d'écoles est limité. Dans certains cas, on pourrait retenir l'ensemble des élèves (il s'agit alors d'un « recensement ») parce que leur nombre est trop petit pour faire l'objet d'un échantillon. Pour être en mesure de généraliser les statistiques produites avec les individus appartenant à un échantillon, celui-ci doit respecter plusieurs critères. On peut ici indiquer ceux reliés à la taille de l'échantillon, à l'exclusion et à l'inclusion a priori d'éléments (écoles et élèves) et au processus employé pour réaliser les sélections.

Le plan d'échantillonnage retenu comprend deux étapes par rapport à la sélection des élèves qui seront évalués : dans un premier temps, il y a choix d'écoles; dans un deuxième temps, des élèves sont choisis à l'intérieur des écoles retenues. Pour être en mesure de généraliser les statistiques à l'ensemble de la population, il est nécessaire de retenir un tirage probaliste, c'est-à-dire celui réalisé de façon aléatoire.

La taille des échantillons

La taille d'un échantillon est reliée à l'importance numérique de la population, à la marge d'erreur ainsi qu'au niveau de confiance que l'on est prêt à accepter au moment des compilations statistiques.

Il a été convenu de retenir un nombre suffisant d'élèves pour garantir un marge d'erreur d'au plus 3% à un niveau de confiance de 95%. Le tableau suivant indique la formule utilisée pour déterminer la taille d'un échantillon.

Taille d'un échantillon pour estimer la proportion d'une population¹⁶

	$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$
N	taille de la population
z	valeur de l'abscisse sur la courbe normale correspondant au niveau de confiance désiré (si on souhaite un niveau de confiance de 95%, cette valeur s'établit à 1,96)
p	proportion observée dans l'échantillon (exprimée par une valeur située entre 0 et 1)
q	1-p
d	précision désirée, c'est-à-dire la marge d'erreur autour de la proportion de la population que l'on est prêt à accepter (entre 0 et 1)

¹⁶ Il s'agit ici de la taille des échantillons d'élèves devant être évalués, non des écoles.

On doit noter ici que, pour être valide, la taille d'un échantillon ne s'établit pas par rapport à une proportion de la population à sonder. C'est ainsi que la taille d'un échantillon sélectionné à partir d'une population de taille réduite pourrait s'avérer prendre la forme d'un recensement, c'est-à-dire l'inclusion de l'ensemble de la population. Plus la taille de la population est grande, moins la proportion relative représentant la taille de l'échantillon est petite. À titre d'illustration, voici un tableau indiquant la taille souhaitée d'échantillons sélectionnés à partir de populations de tailles variées. On a retenu ici les conditions suivantes : une marge d'erreur inférieure à 3% et un niveau de confiance de 95%.

Taille estimée d'échantillons par rapport à la taille de la population¹⁷
(marge de confiance établie à 3% et niveau de confiance de 95%)

Taille de la population	Taille de l'échantillon
10 000 000	1 067
100 000	1 056
50 000	1 045
5 000	878
500	341

Ordinairement, on choisit un nombre plus élevé d'éléments (pour les enquêtes, il s'agit des élèves objets de l'évaluation) pour compenser certaines diminutions au moment des compilations (par exemple, l'absence de réponses à certaines questions); en pratique, on augmente la taille de l'échantillon d'environ 15% du nombre prévu à la suite de l'application de la formule statistique. Lorsque des compilations sont réalisées à partir de différents sous-groupes d'individus (par exemple, le sexe, la zone), on devra s'attendre à obtenir une marge de confiance pouvant être supérieure à seuil souhaité.

La sélection des écoles

Le nombre d'écoles à évaluer a été fixé à 100; par ailleurs, il a été retenu de choisir le double des écoles nécessaires (c'est-à-dire 200) afin de prévoir une liste d'écoles de remplacement dans l'éventualité où certaines écoles seraient fermées ou n'offriraient pas le niveau scolaire évalué.

Les statistiques sur l'effectif scolaire utilisées proviennent des bases de données de la Direction des Études et de la Planification. Par rapport à chaque école, plusieurs renseignements permettent la stratification par rapport à des caractéristiques pertinentes, en particulier : la zone d'implantation des écoles, la région administrative, le type d'école, le statut de l'école. La taille des écoles par rapport aux niveaux évalués est aussi considérée. Avant de faire la sélection de l'échantillon, certaines écoles sont retranchées; il s'agit de celles n'offrant pas les niveaux évalués.

La sélection des élèves

Comme indiqué plus haut, le plan d'échantillonnage pour l'évaluation des acquis scolaires prévoit deux étapes. Dans un premier temps, des écoles sont choisies. Il est cependant rare que l'on soumette tous les élèves fréquentant une école sélectionnée pour cette évaluation. Il est donc nécessaire d'échantillonner les élèves qui participeront à l'activité. Cette sélection doit respecter des règles rigoureuses si l'on souhaite que les échantillons d'élèves représentent les populations évaluées. Alors que le choix des échantillons d'écoles se réalise par des agents de la Direction des Études et de la Planification, les élèves qui participent à l'évaluation sont sélectionnés par les administrateurs des enquêtes au moment de l'évaluation elle-même. Cette opération doit respecter les règles présentées dans un guide d'administration remis aux administrateurs. Le nombre d'élèves par niveau doit respecter la taille des échantillons définie par la DEP.

¹⁷ Ces exemples sont tirés d'un article publié par les responsables d'une étude réalisée à l'Université catholique de Louvain; voir le Site Internet suivant : <http://www.buce.ucl.ac.be/public/questions/liste/q4.html>

Annexe « D » – Information sur les compilations statistiques

De nombreuses données ont été recueillies à l'occasion de l'administration de l'enquête 2007 sur les acquis scolaires. Plusieurs analyses statistiques furent réalisées pour disposer d'un ensemble d'informations susceptibles de renseigner sur le rendement scolaire des élèves de CE1 et de CM2. Les paragraphes suivants fournissent certains renseignements techniques sur les compilations statistiques réalisées.

L'erreur type d'échantillonnage

Les enquêtes se sont réalisées à l'aide d'échantillons prélevés à partir des populations totales. Plusieurs techniques d'échantillonnage peuvent être retenues. Si l'on souhaite généraliser aux populations totales les indices statistiques calculés à partir d'échantillons, il faut accepter une marge d'erreur. Cette marge variera en fonction de plusieurs facteurs comme la taille des échantillons, le plan d'échantillonnage, la variation des valeurs observées dans les échantillons ou bien dans les populations elles-mêmes. L'erreur type permet d'estimer cette marge d'erreur qu'il faut accepter si l'on souhaite généraliser aux populations ce qui a été observé dans les échantillons prélevés. Le facteur multiplicatif de 1,96 a été utilisé afin d'obtenir une marge d'erreur (qui est désignée dans les rapports d'évaluation sous l'expression « marge de confiance » ou « intervalle de confiance ») à un niveau de certitude de 95%, c'est-à-dire que la statistique calculée sera située 19 fois sur 20 entre les limites calculées. De tels coefficients pour les fréquences et pour les résultats moyens ont été calculés.

Les marges de confiance

Le rapport technique préparé pour cette enquête indique les marges d'erreurs à un niveau de confiance de 95% par rapport aux fréquences observées et aux notes obtenues. Le coefficient statistique utilisé est l'erreur type utilisant la formule de calcul permettant l'inférence des calculs à l'ensemble des populations objets de l'évaluation. Le présent rapport ne contient pas la valeur des marges d'erreurs. Cependant, les commentaires en tiennent compte. C'est dans le rapport technique que le lecteur intéressé trouvera ces coefficients statistiques.

Les liens avec les notes moyennes

Ce rapport d'évaluation comprend des tableaux contenant des fréquences et des notes moyennes établies à partir de liens entre les réponses fournies par les élèves et les enseignants et les résultats obtenus par les sous-groupes alors constitués. Dans un premier temps, la distribution de fréquences pour les options de réponses peut être fournie. Il faut noter ici que les absences de réponses à la question analysée ont été, au préalable, exclues des tableaux. Ceci explique que les totaux et les pourcentages peuvent être différents de ceux présentés dans les différents rapports publiés à la suite de la tenue de l'enquête.

Production de tableaux de fréquences

Les tableaux de fréquences mettent en relation deux ou trois distributions de fréquences. Ces compilations informent sur la distribution des valeurs d'une variable (par exemple, le sexe) par rapport à une autre (par exemple, la zone). Des tests statistiques rendent compte des liens qui peuvent s'établir entre les deux ou trois variables retenues par rapport à une distribution dite « attendue ». C'est la valeur du khi deux qui a été utilisée pour se prononcer sur ces liens possibles. On rappelle que la valeur du khi-deux exprime l'importance de la différence entre une distribution observée et une distribution théorique. Plus les écarts entre les effectifs théoriques et observés sont grands, plus la valeur est grande. Au moment de l'interprétation de la valeur obtenue à la suite du calcul du khi deux, il faut tenir compte du nombre d'éventualités faisant partie de l'analyse. Ici, il s'agit du nombre de cellules constituées par la mise en relation des deux séries

de réponses aux variables comparées. On peut retenir plusieurs seuils de confiance lors de l'interprétation d'une valeur de khi deux. Si celui-ci est supérieur à la valeur limite du khi-deux indiqué dans la table pour le seuil choisi, on doit admettre que la différence constatée est trop importante pour être le résultat des seules fluctuations fortuites.

La distribution des résultats

On constate que les distributions de données continues présentent souvent une forme relativement régulière (en forme de cloche, atteignant progressivement le maximum avant de diminuer graduellement) qu'on appelle distribution normale ou distribution de Gauss. On peut dire qu'une distribution est normale lorsque la majorité des élèves sont regroupés de façon symétrique autour de la moyenne.

Utilisation d'analyses factorielles

Cette technique permet d'identifier la redondance entre certaines variables présentes dans les données recueillies et le regroupement des variables par rapport à certains « facteurs » ou « thèmes ». Les résultats obtenus à la suite de cette analyse fournissent des informations pour établir une structure de regroupement des variables choisies.

Production de modèles explicatifs à l'aide de la régression multiple

À la suite de l'utilisation de cette technique, on dispose d'une liste des variables les plus étroitement reliées à la variable que l'on souhaite prédire; lorsqu'il s'agit d'enquêtes sur les acquis scolaires, cette variable est habituellement les notes obtenues par les élèves. Il y a réduction des variables aux plus significatives sans redondance. Des coefficients de corrélation rattachés à chaque variable et cumulativement informent sur les liens qui s'établissent avec la variable que l'on souhaite prédire (pour une enquête sur les acquis scolaires, il s'agit habituellement du résultat moyen). C'est la technique dite « stepwise » qui a été retenue.

Production de modèles de hiérarchisation

Cette procédure identifie des groupes d'enregistrements ou de variables assez homogènes en utilisant une formule qui retient au départ chaque enregistrement ou variables afin d'obtenir une combinaison de regroupements homogènes. Il existe plusieurs techniques pour établir une telle hiérarchisation. La procédure dite de « classification par arbre » crée un modèle de classification sous la forme d'un arbre hiérarchique. Cette technique classe les enregistrements (ici les élèves) par rapport à certaines caractéristiques ou valeurs de prédiction des résultats obtenus à l'un ou l'autre épreuve administrée à l'enquête 2007. On calcule par la suite le résultat moyen de chaque groupe constitué.