

SCOLARISATION PRECOCE AU CP1 ET PERFORMANCES SCOLAIRES DES ELEVES DU COURS PRIMAIRE A LOME AU TOGO

Koffiwai Yanakou GBATI
Maître-Assistant en Psychologie de l'Education
Université de Lomé – Togo

RÉSUMÉ

La scolarisation avant l'âge requis (6 ans révolus) prend de l'ampleur au Togo, alors que personne ne connaît l'effet de ce phénomène sur le devenir scolaire de l'enfant. La présente étude est une première tentative de recherche de l'influence de la scolarisation précoce sur les performances des élèves au cours primaire. L'analyse des données révèle que les enfants scolarisés très précocement (3-4 ans) connaissent des difficultés dans toutes les catégories de matières, mais pas au point de les mettre en situation d'échec scolaire. Les élèves les plus performants sont ceux qui ont 5 ans. Ces constats semblent être liés à l'origine sociale des élèves qui viennent en majorité des familles favorisées. La scolarisation tardive s'est avérée la moins bénéfique pour l'enfant, mais les élèves dans cette situation viennent exclusivement des familles défavorisées. Au total, l'étude a montré que l'effet de l'âge ne peut se comprendre que par rapport à l'origine sociale.

Mots-clés : scolarisation précoce, origine sociale, performances scolaires.

ABSTRACT

Schooling before the required age (6 years completed) becomes extensive in Togo whereas nobody knows the effect of this phenomenon on becoming to it school of the child. The present study is a first attempt at research of the impact of early schooling on the performances of the pupils to the primary education course. The analysis of the data reveals that the provided education for children very precociously (3-4 years) would have problems in all the categories of matters but not with the point to put them in school situation of failure. The more powerful pupils would be whose are 5 years old. These reports seem to be related to the social origin of the pupils who come exclusively from the underprivileged families. On the whole, the study showed that the effect of the age can be understood only compared to the social origin.

Key-words : early schooling; social origin, pupils performances.

1- Introduction

L'âge officiel d'entrée au cours préparatoire première année (CP1) au Togo est de cinq (5) ans révolus. Cet âge est en rapport avec le niveau de maturité de l'enfant basé sur les connaissances en psychologie du développement de l'être humain.

L'analyse des statistiques scolaires montre que le phénomène de la scolarisation précoce est bien réel au Togo et concerne 36 % des élèves scolarisés au cours préparatoire avant 6 ans. Il est plus prépondérant dans les milieux urbains, en particulier Lomé, la capitale, et les écoles privées (source : Direction Générale de la Planification : annuaire statistique 2002-2003).

Selon nos propres informations, des parents préfèrent envoyer de plus en plus précocement leurs enfants à l'école (à partir de 3 ans), parce que plus l'enfant est jeune, moins il aura d'autres préoccupations que de s'intéresser à l'école (donc mieux il réussira) ; plus spécifiquement, la jeune fille pourra vite évoluer dans ses études avant d'être attirée par les hommes, période, selon eux, du début des difficultés scolaires de la gent féminine.

La scolarisation précoce favorise-t-elle vraiment la réussite scolaire des enfants ? Quel est son impact réel sur les performances scolaires des élèves ? Quelles sont les variantes de ces performances en fonction de l'origine sociale et du sexe des élèves ? Autant de questions auxquelles il nous semble important de trouver des réponses, car si le phénomène de la scolarisation précoce au CP prend de l'ampleur au détriment de la fréquentation de l'école maternelle, c'est bien parce qu'il n'existe pas d'étude scientifique pouvant convaincre du contraire les partenaires de l'éducation au Togo.

Notre étude se situe dans le domaine des recherches de liens entre réussite scolaire et développement psychologique de l'enfant. Sans toutefois ignorer que toutes les fonctions psychologiques sont en interaction, nous allons surtout nous attacher au développement de la fonction cognitive dont le lien avec la réussite scolaire a été le plus nettement prouvé, étant donné que le travail scolaire est avant tout un travail intellectuel. En effet, avec Piaget (1969), on sait que « toute nourriture intellectuelle » n'est pas bonne à n'importe quel âge et que l'enseignement pour être fécond doit tenir compte du niveau de maturité intellectuel de l'enfant.

2. Considérations théoriques

La psychologie du développement intellectuel a été incontestablement dominée par l'école genevoise de Piaget. Mais d'autres théories se sont ensuite développées : celles des néo ou post-piagétiens, puis celles regroupées sous le vocable de nouvelles tendances.

- La théorie de Piaget

C'est Piaget (1936 ; 1956) qui, à travers ses nombreuses recherches, a proposé une explication du fonctionnement et du développement de l'intelligence de l'enfant.

Pour lui, l'intelligence est une construction ; elle se développe sous l'influence de la maturation du système nerveux et de l'activité propre du sujet. Le plus important est que son développement passe par des stades ou « moments du développement caractérisés par un ensemble de traits cohérents et structurés qui constituent une mentalité globale et typique mais passagère » (Osterrieth 1958, p.50).

Ainsi, selon Piaget (1969), on ne peut apprendre n'importe quoi à n'importe quel âge, et on doit tenir compte des aptitudes réelles des enfants à chaque période. Cependant, le milieu peut jouer un rôle décisif dans le développement de l'intelligence : le déroulement des stades n'est pas déterminé une fois pour toutes quant aux âges et aux contenus de la pensée, de saines méthodes peuvent accélérer le développement cognitif.

Les théories post-piagétienne et néopiagétienne

Selon Lehalle et Mellier (2005), au cours des vingt dernières années, les conceptions du développement cognitif ont évolué et se sont diversifiées à partir des propositions de Piaget jusque-là dominante avec les auteurs comme Ribeaupierre et Pascual-Leone (1979), Bideau et Houde, (1991), Demetriou (1993), Ribeaupierre (1997), Bideau (1999).

En fait, les théorisations post-piagétienne ont cherché à décrire l'ensemble du système cognitif (et non celui des connaissances scientifiques uniquement) de manière à pouvoir rendre compte au mieux de diverses formes de variabilité : changements développementaux, différences individuelles, effets de contexte (Lehalle et Mellier, 2005). Ainsi, la théorie de Piaget s'est vue élargie en intégrant au système cognitif

de fonctionnement (Ribeaupierre et Pascual-Leone, 1979 ; Ribeaupierre, 1977), autres formes de connaissances (Demetriou et col : 1988 ; 1993) et la mémoire de travail (Case et Okamoto, 1996).

Ces théories ont proposé de nouvelles descriptions des stades en 2 aspects : la nature de ce qui se développe et les étapes du développement. Par exemple, intégrer les habiletés et leurs contextes (Fischer, 1980). Quant aux étapes du développement, Lehalle et Mellier (2005), après analyse, déduisent qu'il faut en retenir les grandes étapes suivantes, qui constituent des points de repères heuristiques du développement cognitif : organisations sensori-motrices, représentations symboliques, opérations, abstractions. Ils ajoutent qu'il est également important de concevoir le développement comme rigoureusement continu sans parler, comme Piaget (1956) de développement préopératoire.

- Les nouvelles tendances

En dehors des théories post-piagétienne, il existe de nouvelles tendances : le contextualisme dominé par Riegel (1972 ; 1975), la théorie historico-culturelle de Valsiner (1987 ; 1989) l'écopsychologie de Bronfenbrenner (1979). Selon Thomas et Michel (1994), ces tendances peuvent être considérées comme des dérivées de la théorie de l'apprentissage social.

Dans le contextualisme, par exemple, les changements développementaux sont une conséquence des rapports réciproques entre un organisme actif et un contexte actif. L'écologie du développement humain, quant à elle, se préoccupe de l'adaptation réciproque entre un être humain actif, en cours de développement, et les propriétés changeantes du milieu immédiat et les contextes plus généraux dont ces milieux font partie.

Ces théories sont interactionnistes comme celle de Piaget, mais elles mettent davantage l'accent sur les relations sociales et stipulent qu'on ne peut parler de stades prédéterminés une fois pour toutes.

- Les apports des études interculturelles

Le développement cognitif se déroule-t-il de la même manière chez tous les enfants du monde ? Selon Lehalle et Mellier (2005), à un niveau descriptif, toute évolution individuelle se présente comme une trajectoire originale et, en comparant les groupes sociaux ou culturels, des différences apparaissent. Mais, à un niveau explicatif, les mécanismes de développement peuvent être considérés comme universels.

Les études interculturelles se subdivisent en deux catégories :

- celles qui confirment la théorie de Piaget, et celles qui la contredisent. Parmi les études qui la confirment, on trouve celles qui donnent des résultats identiques à ceux obtenus en Europe et aux Etats-Unis, et ceux qui relèvent un retard plus ou moins grand. Il s'agit des études généralement effectuées dans les milieux urbains : Mosheni (1966) chez les enfants de Téhéran, Za'rour (1971) à Beyrouth, Poole (1968) au Nigeria, Ohuche (1971) chez les Mende de Sierra Léone, Dasen, Inhelder et al (1978), Tapé (1987) en Côte d'Ivoire. Néanmoins, Greenfield (1967), chez les enfants Wolof au Sénégal, constate que, même les enfants de la brousse obtiennent des résultats similaires à ceux des enfants européens. Dans la plupart des cas, les retards sont plus constatés dans les milieux éloignés de la culture occidentale et non scolarisés.

- celles qui apportent des éléments nouveaux : Bovet (1968) en Algérie, à propos du principe de conservation, montre qu'il n'y a pas un passage systématique par une étape intermédiaire d'acquisition de la conservation. De même, les observations de De Lemos (cité par Dasen, 1972) chez les enfants arborigènes d'Australie, Boonsong (1968) chez des enfants Thaïlandais, montrent que la règle piagétienne selon laquelle la compréhension de la conservation de la quantité précède celle du poids n'est pas toujours vraie.

Que pouvons-nous déduire de l'ensemble de ces études ? Selon Lautrey et Rodriguez-Tomé (1976), les désaccords constatés peuvent être attribués aux difficultés méthodologiques comme, le problème de l'âge, la standardisation des épreuves, l'effet de l'ordre de présentation des épreuves, l'effet de l'expérimentateur.

Fondamentalement, nous pensons que les études analysées ne remettent pas complètement en cause la théorie piagétienne, car elles portent sur l'ordre de compréhension des notions de quantité, de poids et de volume se situant entre 6 et 12 ans, une tranche d'âge correspondant à la pensée opératoire concrète qui n'a pas été remise en cause. En effet, en évaluant la théorie de Piaget en comparaison avec les autres théories du développement, Case (1985) trouve que le système de Piaget (1956) est à la fois sophistiqué, cohérent et intimement relié, et a permis d'expliquer une grande diversité de phénomènes. Pour Thomas et Michel (1994), la théorie de Piaget est assez satisfaisante : en dépit de quelques réserves, la majeure partie des concepts qui sous-tendent cette théorie est valable et

exacte ; à la lumière de ses découvertes, l'on acquiert une meilleure compréhension des différents processus et mécanismes de pensée chez les enfants, les adolescents et les adultes.

Les stades décrits par les néo-piagétiens ne modifient pas dans la chronologie ceux de Piaget. Nous pensons donc que la théorie piagétienne, aussi bien que les autres, peuvent bien servir de cadre explicatif de nos résultats. En outre, les résultats interculturels en milieu urbain et chez les enfants scolarisés concordant, en général, avec les résultats des recherches européennes, la population des élèves de Lomé, la capitale du Togo, peut bien se prêter à cette étude.

3- Revue des travaux

Nous avons deux catégories de travaux : celle qui met en relation le développement cognitif et la réussite scolaire, et celle qui fait le lien entre l'âge et la réussite scolaire.

Les études sur le développement cognitif en relation avec l'environnement de l'enfant sont nombreuses. Mais, celles qui en font le lien avec la réussite scolaire, le sont moins.

L'étude de Pourtois (1979) est celle qui a clairement mis en relation les pratiques éducatives familiales, le développement de l'enfant (développement intellectuel et instrumental) et la réussite scolaire. En effet, la qualité des acquisitions scolaires à la fin du cours primaire est directement et étroitement tributaire de la qualité du développement de l'enfant qui, elle, est dépendante des conduites éducatives de la mère. Elle rapporte aussi que, quelle que soit leur appartenance sociale, les enfants ayant un QI élevé réalisent les performances les plus élevées aux épreuves d'acquisitions scolaires.

Dans un article paru en 1989, Lautrey fait le point sur les études des liens entre types de structuration de l'environnement familial et le développement cognitif de l'enfant. Parmi ces études, la sienne (1980) et celle de Ogilvy (1987) ont fait état aussi du rendement scolaire de l'élève. En effet, Lautrey (1980) a observé les résultats en calcul et en français chez les enfants d'ouvriers en fonction de trois types de structuration de l'environnement familial : souple, rigide, faible. Dans les deux matières, ce sont les enfants de familles à structuration souple qui obtiennent les meilleurs scores, suivis de ceux des familles à structuration rigide. Ogilvy (1987), après avoir classé les élèves en bons, moyens et faibles à partir d'informations fournies par leurs enseignants, observe dans un échantillon d'enfants

écossais que les bons et les moyens élèves viennent davantage de familles souplement structurées. alors que les faibles sont plus nombreux dans les autres types de structuration. L'explication qui sous-tend ces constatations est que le mode de fonctionnement cognitif que sollicite l'environnement scolaire est le même que celui mis en œuvre dans l'environnement familial de structuration souple (Lautrey 1988).

A partir de cette explication, Gbati (2005) observe, dans une étude prédictive au Togo, que l'on peut prédire la réussite scolaire des élèves vivant dans des familles où les règles de conduites sont souples, quelle que soit la catégorie socio-professionnelle de leurs parents.

Une étude du Laboratoire de Psychologie Génétique Différentielle de l'Université d'Abidjan dirigée par le professeur Tano (2004) révèle que la polygamie est plus associée à un retard du développement cognitif que la monogamie. Ce constat semble être lié au climat affectif défavorable dans les familles polygames.

Dans une publication du Conseil Supérieur de l'Éducation du Québec (CSE, 2002), sur la réussite scolaire des filles et des garçons, il apparaît qu'actuellement, les filles réussissent mieux que les garçons. Les facteurs du développement indexés sont la socialisation et le rythme de maturation. D'une part, les filles se conformeraient plus au mode de relation souhaité par le personnel enseignant ; elles sont ainsi plus spontanément aptes à rencontrer les exigences qui se rattachent à leur condition d'élève, surtout qu'elles sont plus ouvertes aux adultes ; c'est pourquoi elles montrent une plus grande compétence scolaire que les garçons. D'autre part, elles auraient une acquisition du langage plus rapide et une plus grande capacité à exercer un contrôle sur soi. La CSE, par conséquent, préconise la prise en compte des rythmes de développement dans l'amélioration de la scolarité des élèves.

Les études mettant en relation l'âge et la réussite scolaires, sont un peu anciennes. Dans une recherche sur la progression scolaire des élèves du CP, Gilly (1974) constate que les sujets inscrits à l'âge obligatoire (6 ans révolus) connaissent une progression scolaire normale que ceux qui n'ont pas atteint cet âge. Ces derniers prennent plus de retard s'ils viennent de milieux défavorisés.

Zazzo (1978) a examiné la relation entre l'âge d'entrée au CP et les résultats aux épreuves scolaires et remarque que les enfants les plus âgés (nés dans les quatre premiers mois de l'année civile) ont des notes

4- Méthodologie

Population – échantillon

Notre population cible est celle des élèves du cours primaire de Lomé. Cependant, notre recherche n'a pu porter que sur les élèves des écoles privées, parce qu'elles sont plus concernées par ce phénomène, et nous pouvons y trouver facilement des élèves précocement scolarisés en nombre important.

Concernant le choix des classes, nous avons préféré le faire à partir du cours élémentaire où commence l'enseignement des matières comportant des notions de temps, d'espace (histoire, géographie, géométrie, les sciences) et des problèmes d'arithmétiques à plus de termes et à plus de deux étapes de solutions, autrement dit, plus complexes (Bastien, et Bastien – Toniazzo, 2004). Les classes du primaire étant appariées au plan des programmes (CP1 et CP2, CE1 et CE2, CM1 et CM2), nous avons le loisir de choisir le CE1 ou le CE2, le CM1 ou le CM2, mais nous avons préféré les classes où le degré de difficulté est plus élevé pour révéler des problèmes de maturité intellectuelle. La classe de CM2, en l'occurrence, est une classe d'examen (Certificat d'Etude Primaire) où les élèves sont plus confrontés à plus de difficultés qu'au CM1.

La ville de Lomé est divisée en quatre inspections pédagogiques. Nous avons procédé à un échantillonnage par étapes en tirant au sort, d'abord une école privée par inspection, puis une classe de chaque niveau par école.

Notre échantillon final est constitué de 128 élèves du CE2 et de 177 élèves du CM2.

Leur répartition en fonction de l'âge montre que les enfants sont scolarisés à partir de 3 ans jusqu'à 9 ans. (Voir tableau 1 en annexe). Pour notre analyse, nous avons constitué les catégories d'âges suivantes : 3-4 ans (scolarisation très précoce), 5 ans (scolarisation peu précoce), 6-7 ans (scolarisation normale), 8 et plus (scolarisation tardive).

La répartition de nos sujets en fonction de la catégorie socio-professionnelle du père (CSP supérieure, CSP moyenne, CSP inférieure) selon la nomenclature de la Direction de la Fonction Publique et du Travail au Togo, révèle que les parents de la CSP supérieure et moyenne scolarisent plus précocement leurs enfants que ceux de la CSP inférieure. Ces derniers seraient les seuls à scolariser tardivement leurs enfants. (Voir tableau 2 en annexe)

plus élevées dans les matières que ceux qui sont moins âgés (nés pendant les quatre derniers mois de la même année civile). Les résultats révèlent ensuite que les différences en fonction de l'âge, s'estompent lorsque les enfants viennent des milieux favorisés.

Enfin, une étude dirigée par le professeur Tano (2000) à l'Université Abidjan, a montré que pour la distance inter – âges d'un an (5 - 6 et 6 - 7 ans), les différences de performances entre élèves ne sont pas significatives. C'est la différence inter – âge de 2 ans qui donne des différences significatives en faveur des plus âgés (comparaison des enfants de 7 ans et de 5 ans). Les sujets de cette recherche viennent exclusivement de milieux défavorisés.

- Synthèse et Formulation d'Hypothèses

Les théories présentées s'accordent sur le principe du développement de l'intelligence à travers des stades qui ont leurs caractéristiques propres. Ce développement est déterminé par l'environnement social et physique qui lui donne un rythme et des contenus différents.

Les travaux analysés apportent bien la preuve de l'influence du développement intellectuel, et partant, de l'âge sur la réussite scolaire. Cette influence est modulée par l'environnement familial, à savoir, le statut socio-économique, les pratiques éducatives, le climat affectif et la structure de la famille.

Le sexe aussi semble être un facteur différenciateur de la réussite scolaire compte tenu de l'avance que les filles ont sur les garçons au niveau du développement psychologique pendant l'enfance.

A travers les études, il a été souvent question d'enfants âgés de quelques mois d'écart (en Europe) ou de 1 à 2 ans (en Côte d'Ivoire). Dans notre cas, il s'agit d'enfants scolarisés à partir de 3 ans jusqu'à 9 ans (6 ans d'écart).

Les relations observées entre l'âge, le développement cognitif et la réussite scolaire en faveur des élèves scolarisés à l'âge requis et venant de milieux favorisés, nous autorisent à postuler que la scolarisation précoce est source de difficultés pour les élèves, mais cela, davantage pour les enfants des milieux socio-culturels défavorisés que pour ceux des milieux favorisés. En outre, les filles, eu égard à leur avance de développement, et du fait qu'elles n'aient pas encore intériorisé les valeurs et stéréotypes sociaux qui leur sont défavorables, éprouveraient moins de difficultés que les garçons.

Méthodes de collecte des données

Méthodes d'analyse des données

A partir des livrets scolaires, nous avons calculé les moyennes annuelles dans les matières et relevé la moyenne générale. Le nombre de redoublements nous a été donné par les enseignants.

Un questionnaire nous a permis d'avoir les identités des élèves.

Les moyennes obtenues par les élèves ont été appariées avec leur âge d'entrée au CP1, en fonction de leur sexe et de leur origine sociale. Les analyses de variances ont été appliquées au niveau des comparaisons de plus de deux moyennes et le test du t de student au niveau des comparaisons de 2 moyennes.

5- Résultats

* Age de scolarisation et performances scolaires au CE2

Tableau 3 : Moyennes obtenus par les élèves au CE2 en fonction de l'âge de scolarisation

Age / Matière	3-4 ans	5 ans	6-7 ans	≥ 8 ans	ANOVA F P
Ecriture	m = 7,01 e = 0,97	m = 6,29 e = 0,92	m = 6,13 e = 0,87	m = 7,40 e = 0	0,482 • 69
Lecture	m = 6,12 e = 1,75	m = 6,59 e = 1,16	m = 6,57 e = 1,14	m = 7 e = 0	0,129 • 94
Langage	m = 7,76 e = 1,61	m = 7,50 e = 1,53	m = 6,73 e = 1,61	m = 8 e = 0	0,507 • 68
Problème	m = 5,10 e = 0,75	m = 5,05 e = 3,91	m = 5,36 e = 3,55	m = 10 e = 0	1,138 • 33
Calcul mental	m = 4,50 e = 2,06	m = 6,23 e = 2,16	m = 6,55 e = 2,59	m = 6,80 e = 0	2,394 ** • 07
Calcul écrit	m = 5,75 e = 2,72	m = 5,92 e = 2,48	m = 6,24 e = 3,06	m = 10 e = 0	0,948 • 42
Dictée question	m = 5,57 e = 3,01	m = 5,46 e = 2,94	m = 5,39 e = 2,77	m = 3 e = 0	0,688 • 56
Etude de texte	m = 5,97 e = 0,96	m = 6,96 e = 1,82	m = 6,60 e = 1,95	m = 6,50 e = 0	0,378 • 76
Rédaction	m = 4,50 e = 1,93	m = 6,72 e = 2,11	m = 6,92 e = 1,66	m = 7 e = 0	2,287 ** • 08
Récitation	m = 7,87 e = 0,77	m = 6,76 e = 1,10	m = 7,26 e = 0,57	m = 8 e = 0	1,231 • 36
Histoire-Géo	m = 7,71 e = 2,77	m = 7,62 e = 2,10	m = 8,01 e = 2,25	m = 7 e = 0	0,676 • 56
Edusivip 1	m = 7,12 e = 2,36	m = 7,35 e = 2,16	m = 7,99 e = 2,02	m = 7,92 *e = 0	0,779 • 50
Educimo 2	m = 6,95 e = 2,07	m = 7,62 e = 2,29	m = 7,84 e = 1,94	m = 6,97 e = 0	0,191 • 90
Educipo 3	m = 5,02 e = 3,07	m = 5,08 e = 3,11	m = 4,5 e = 3,69	m = 8 e = 0	0,289 • 83
Moyenne générale	m = 6,28 e = 0	m = 6,98 e = 2,08	m = 6,89 e = 1,67	m = 7,38 e = 0	0,388 • 69
Redoublement	m = 1 e = 0	m = 1,21 e = 0,51	m = 1,16 e = 0,41	m = 3 e = 0	5 *** • 0,003

1- Edusivip = Education scientifique et initiation à la vie pratique

2- Educimo = Education civique et morale

3- Educipo = Education civique et politique

Au CE2, nous avons obtenu des différences significatives au niveau du calcul mental et de la rédaction où les enfants très précocement scolarisés n'obtiennent pas la moyenne (4,50 pour les 2 matières). Nous n'avons qu'un seul élève âgé de plus de 8 ans qui obtient la moyenne supérieure, mais après avoir redoublé 3 fois. Les différences entre les moyennes générales ne sont pas du tout significatives.

Les 2 matières étant fondamentales (calcul, français), est-ce que nous pouvons conclure que la scolarisation très précoce est source de difficultés pour l'élève ? Nous sommes tentés de le penser, car en problème, en histoire géographie, en sciences, en éducation morale et politique, ce sont les élèves scolarisés à partir de 5 ans qui obtiennent les moyennes les plus élevées.

Tableau 4 : Performances des élèves au CM2 en fonction de l'âge de scolarisation

Age \ Matière	3-4 ans	5 ans	6-7 ans	≥ 8 ans	ANOVA F P
Écriture	m = 6,52 e = 0,96	m = 6,62 e = 0,79	m = 6,16 e = 0,98	m = 6,07 *e = 1,02	1,195 • 31
Lecture	m = 6,88 e = 0,95	m = 6,33 e = 1,52	m = 7 e = 1,41	m = 6,41 e = 1,63	0,176 • 98
Problème	m = 6,11 e = 3,38	m = 5,14 e = 2,42	m = 4,90 e = 2,09	m = 4,13 e = 3,56	2,521 ** • 06
Calcul mental	m = 6,20 e = 2,36	m = 6,38 e = 2,16	m = 5,13 e = 3,26	m = 5,25 e = 3,84	2,429 ** • 06
Calcul rapide	m = 6,09 e = 2,47	m = 6,13 e = 2,23	m = 4,95 e = 2,55	m = 3,63 e = 2,73	4,641 ** • 004
Dictée question	m = 4,78 e = 2,46	m = 5,57 e = 2,21	m = 2,93 e = 1,96	m = 2,03 e = 2,32	8,257 *** • 000
Étude de texte	m = 6,41 e = 2,17	m = 6,54 e = 1,83	m = 5,55 e = 2,01	m = 4,63 e = 2,40	4,03 **** • 008
Rédaction	m = 6,23 e = 1,13	m = 6,18 e = 1,33	m = 6,13 e = 0,96	m = 6,58 e = 0,95	0,315 • 081
Récitation	m = 7,67 e = 1,15	m = 6 e = 0	m = 6,87 e = 2,12	m = 6,50 e = 0	0,708 • 63
Histoire-Géo	m = 6,02 e = 1,93	m = 6,86 e = 1,62	m = 7,20 e = 1,70	m = 6,50 e = 1,90	4,267 *** • 006
Edusivip	m = 7,64 e = 1,81	m = 7,39 e = 1,21	m = 7,10 e = 1,35	m = 5,19 e = 2,86	5,96 *** • 001
Educimo	m = 6,83 e = 2,07	m = 7,41 e = 1,59	m = 7,60 e = 1,52	m = 6,81 e = 1,98	1,89 • 13
Educipo	m = 6,50 e = 3,74	m = 7,75 e = 1,65	m = 7,73 e = 1,92	m = 6,92 * e = 0,97	0,336 • 79
Moyenne générale	m = 6,46 e = 2,67	m = 6,41 e = 1,97	m = 6,46 e = 0,97	m = 5,12 e = 2,44	0,447 • 71
Redoublement	m = 1,27 e = 0,56	m = 1,32 e = 0,67	m = 1,80 e = 0,87	m = 2,38 e = 0,91	10,386 *** • 0,000

Au CM2, nous obtenons des différences significatives au niveau de plusieurs matières : le problème, le calcul mental, la dictée question, l'histoire-géographie, l'éducation civique et politique.

Les résultats montrent que :

- les élèves scolarisés tardivement (8 ans et plus) ont les performances les moins bonnes ;
- les élèves scolarisés normalement (6-7 ans) ne sont pas les meilleurs ;
- les élèves scolarisés à 5 ans ont obtenu le nombre le plus élevé de meilleurs scores ;
- les élèves très précocement scolarisés se comportent bien, mais c'est en histoire – géographie qu'ils semblent éprouver quelques difficultés.

Nous pouvons inférer de ces constats que la scolarisation tardive à 8 ans et plus est davantage source de difficultés scolaires chez l'élève que la scolarisation précoce à 3-4 ans.

Mais, pour mieux comprendre ces tendances, il faut rechercher les effets de l'origine sociale et du sexe.

- L'effet de l'origine sociale

L'origine sociale a été appréciée par la catégorie socioprofessionnelle du père (CSP). Nous avons élaboré 3 catégories de CSP. La CSP inférieure (I) constituée par les agents permanents, les agents subalternes de la fonction publique et du secteur privé, les ouvriers et artisans ayant généralement un niveau d'études primaires. ; la CSP moyenne (M) est composée de cadres moyens de la fonction publique et du secteur privé ayant généralement un niveau d'études secondaires ; la CSP supérieure (S) rassemblant les cadres supérieurs de la fonction publique et du secteur privé, ayant généralement un niveau d'études universitaires ou équivalent.

Les résultats montrent que lorsqu'on passe de la CSP supérieure à la CSP inférieure, les moyennes des élèves dans les matières diminuent. Les différences sont surtout significatives en calcul écrit ($p = .07$), en calcul mental ($p = .04$), en problème ($p = .10$), en rédaction ($p = .06$) et en étude de texte ($p = .09$), en dictée ($p = .05$) au CE2 (tableau 5 en annexe) ; en calcul mental ($p = .10$), en calcul écrit ($p = .01$), étude de texte ($p = .009$) en récitation ($p = .01$), en sciences ($p = .000$) et en éducation morale ($p = .06$) au CM2 (tableau 6 annexes). Le nombre de redoublements

augmente dans le sens inverse des moyennes. En relation avec l'âge, nous faisons les constats suivants :

- si les élèves très précocement scolarisés (3 – 4 ans) se maintiennent plus ou moins bien dans les classes, c'est parce qu'ils viennent exclusivement des milieux favorisés (CSP moyennes et supérieures) ;
- si les élèves tardivement scolarisés ont de moins bonnes performances, c'est parce qu'ils sont issus de milieux défavorisés (CSP inférieures) ;
- les disparités entre les élèves en fonction de l'âge de scolarisation et de l'origine sociale augmentent au cours de la scolarité primaire (donc avec le niveau de difficulté que présentent les matières) : autrement dit, plus l'enfant est précocement ou tardivement scolarisé, et vient des milieux défavorisés, plus il éprouve des difficultés scolaires au cours de la scolarité.

- L'effet du sexe

Les résultats au CE2 (tableau 7 en annexe) montrent des différences significatives en faveur des filles au niveau du langage ($p = .02$), de la dictée ($p = .03$), du problème ($p = .09$), du calcul écrit ($p = .07$), du calcul mental ($p = .05$).

Quel que soit l'âge de scolarisation, les filles réussissent mieux dans ces matières que les garçons. C'est surtout à 3-4 ans que les performances des filles sont supérieures à celles des garçons (langage : 9,2 de moyenne contre 7,3 ; problème 9,05 contre 6,25 ; calcul mental 8,5 contre 6,4). La scolarisation très précoce profiterait plus aux filles qu'aux garçons.

Au niveau du CM2 (tableau 8 annexe), les différences sont significatives en calcul écrit ($p = .01$) en faveur des garçons à 3-4 ans ; en faveur des filles à 5 ans ; en faveur des garçons à 6-7 ans et à 8 ans. Ces différences significatives en dictée ($p = .06$), en éducation à la vie scientifique et pratique ($p = .000$) donnent la même tendance. Ainsi donc, au CM2, les garçons commenceraient par surpasser les filles.

- Synthèse et interprétation

Nos résultats montrent que les élèves précocement scolarisés (3-4 ans) éprouveraient quelques difficultés. Cependant ceux scolarisés à 5 ans seraient les plus performants. Ces résultats seraient largement dus à l'origine sociale des enfants.

Si nous faisons le lien entre cette réussite constatée et le développement cognitif, ces résultats pourraient bien trouver leurs explications dans la théorie

de Piaget, dans celles des post-piagétiens et dans les tendances actuelles. En effet, les enfants âgés de moins de 6 ans n'ayant pas atteint le stade de la pensée opératoire (selon Piaget) devraient éprouver quelques difficultés pour assimiler les enseignements au cours primaire, mais le milieu, étant un facteur accélérateur ou inhibiteur, entraîne des disparités qui peuvent même être très importantes. On remarque bien, à travers nos résultats, l'effet conjugué de la maturation et du milieu. Il y a des limites à ne pas franchir ; si les enfants de 3-4 ans semblent « tenir le coup », cela est dû à la catégorie socioprofessionnelle de leur père. A 5 ans, avec un peu plus de maturité, le milieu favorisé permet à l'enfant, avec toutes les stimulations qu'il offre, de réussir sans difficultés. Ainsi, pour Piaget (1969) les stades ne sont pas déterminés une fois pour toutes, et les âges caractéristiques que l'on obtient, même sur un grand nombre d'enfants, ne sont que des moyennes. Leur succession n'exclut pas des chevauchements, ni des régressions. Il existe toutes sortes de décalages : un enfant peut bien appartenir à un stade en ce qui concerne une question donnée, et être d'un stade plus avancé pour une autre question, car l'évolution mentale dépend de l'interaction continue de la maturation et du milieu physique et social (expériences). Ainsi donc, de saines méthodes peuvent augmenter le rendement des élèves et accélérer leur croissance spirituelle sans nuire à leur solidité (Piaget, 1969).

Concernant les difficultés scolaires des élèves tardivement scolarisés, l'on peut penser, conformément à la théorie de Piaget, que l'enfant ayant un niveau de maturité supérieur à ce qui lui est enseigné peut trouver ces connaissances sans intérêts, désuètes. Ces élèves, venant de surcroît de milieux défavorisés, ne peuvent qu'éprouver davantage de difficultés face à des connaissances qui ne répondent plus à leurs besoins.

Les théories cognitives post-piagésiennes, élargissant la théorie de Piaget, nous apportent d'autres éclairages sur les disparités entre les performances des élèves. Les mauvaises performances des élèves des milieux défavorisés montrent que le système de fonctionnement cognitif chez ces enfants n'est pas toujours en phase avec celui des activités scolaires (Ribeaupierre et Pascal-Leone 1979 ; Ribeaupierre 1997), que les connaissances sont diversifiées et spécifiques à chaque milieu (Demetriou et col, 1988, 1993), enfin que les habiletés des élèves dont les parents ont issus de la CSP supérieure reflètent celles de leurs parents qui sont plus diversifiées et plus riches ; c'est pourquoi ils excellent même en éducation à la vie

pratique et scientifique (Edusivip) et en éducation civique et morale (Educimo).

Les théories contextuelles ou écologiques apportent aussi leur d'éclairage à nos résultats. Ces théories ont pour hypothèse de base qu'il existe un processus d'interaction entre l'enfant, en tant qu'organisme psychobiologique, et son environnement physique et social. Ainsi, Riegel (1976), dans sa théorie dialectique du développement, considère l'individu comme étant inscrit dans un processus permanent de changements provoqués par les interactions successives d'événements concrets. Valsiner (1987), dans sa théorie historico-culturelle, accorde une importance particulière aux expériences que fait l'enfant dans son milieu : la nature de l'environnement est, en grande partie, contrôlée par ses parents, ses aînés, ses professeurs etc. ; c'est parce que la succession des environnements rencontrés par un enfant diffère totalement de celle d'un autre enfant qu'il y aura des dissemblances entre leurs développements respectifs. La théorie de Bronfenbrenner (1979) sur l'écologie du développement humain nous édifie encore plus dans nos résultats. Selon lui, la nature humaine, supposée unique, est en réalité plurielle et pluraliste considérée dans des contextes différents ; ceci, parce que les différents environnements produisent des différences sensibles, non seulement entre les sociétés, mais aussi à l'intérieur de chacune d'elles. « D'où cette diversité de talents, de tempéraments, de relations humaines se marquent particulièrement dans les manières dont la culture ou la sous-culture élève sa nouvelle génération » (P. 13).

Ce sont donc les expériences particulières vécues par nos élèves de la catégorie socioprofessionnelle moyenne et supérieure (interactions très riches, environnement physique très stimulant) qui expliqueraient leur réussite scolaire malgré leur scolarisation précoce.

6- Discussion

Cette recherche de liens entre l'âge de scolarisation et les performances scolaires a montré que la scolarisation très précoce (à 3-4 ans) est source de difficultés chez les élèves mais pas au point de le mettre en situation d'échec scolaire. Les enfants scolarisés à 5 ans seraient les plus performants. Ces derniers ont un an d'écart et parfois de quelques mois seulement de l'âge requis pour entrer à l'école (6 ans). Ces résultats ne corroborent pas ceux de Gilly (1965), de Zazzo (1978) qui ont révélé des différences significatives des

performances des élèves en fonction de ces écarts d'âges. Nos résultats ne répliquent pas non plus ceux d'Abidjan qui ont montré des différences significatives à partir de 2 ans d'écart. Nos constats au niveau des enfants de 3 – 4 ans semblent être liées au fait que ces derniers viennent exclusivement des milieux favorisés. Concernant les élèves de cinq ans, il est nécessaire de poursuivre les études pour comprendre pourquoi ils sont plus performants que ceux qui ont entre 6 et 7 ans.

A travers tous nos résultats, l'origine sociale apparaît comme un facteur différenciateur très prépondérant des performances scolaires. Ces constats répliquent ceux de Pourtois (1979), Lautrey (1980), Ogilvy (1987). L'éducation familiale, généralement souple dans les milieux favorisés, est propice au développement intellectuel, et à la réussite scolaire, plus précisément, le système de fonctionnement cognitif en vigueur dans les milieux favorisés est en phase avec celui du fonctionnement cognitif qu'exigent les activités scolaires ; c'est pourquoi les résultats scolaires sont meilleurs dans ces milieux (Lautrey 1989, Gbati, 2005).

L'absence de sujets scolarisés à 3-4 ans dans les milieux défavorisés et ceux scolarisés à 8 ans et plus dans les milieux favorisés réduisent nos commentaires sur l'effet de l'origine sociale.

Les résultats en relation avec le sexe ont montré que les filles sont plus performantes que les garçons au CE2, mais que cette tendance s'inverserait à partir du CM2. Ces résultats ne corroborent pas ceux obtenus actuellement au Canada (CSE, 2002) et en France (DEP, 1980 ; 2003), selon lesquels la supériorité des filles s'étendrait actuellement sur toute la scolarité primaire et secondaire. Les raisons de cette supériorité sont le rythme de maturation plus rapide de la fille et sa conformité au mode de relation souhaité par le personnel enseignant (CSE, 2002). Si les mêmes facteurs peuvent être évoqués pour le cas de nos sujets en début de scolarité, il faudrait commencer par indexer les facteurs socio-culturels pour expliquer l'inversion des résultats au cours de la scolarité. Nous pouvons, en effet, inférer le poids de la tradition avec tout son cortège de croyances et de stéréotypes défavorables à l'émancipation de la jeune fille qui, au cours de sa croissance, les intériorise progressivement.

Que déduire de nos résultats ? Est-ce qu'il faut exhorter les parents des milieux aisés à envoyer leurs enfants très tôt à l'école ? Nous ne pouvons le faire, d'abord, parce que tous les élèves de ces milieux ne réussissent pas, parce que les facteurs de la réussite scolaire sont nombreux. Le revenu et le niveau socio-culturel ne suffisent pas ; à l'intérieur de ces milieux, il

existe de grandes diversités. Ensuite, l'enseignement primaire reste encore très concret et l'on ne sait pas ce que deviendront ces jeunes précocement scolarisés dans le cycle secondaire où commence l'enseignement de matières abstraites. Enfin, notre évaluation n'a porté que sur les matières enseignées ; nous ignorons les compétences sociales de ces enfants. Une évaluation complète doit prendre en compte le développement socio-affectif de ces enfants. C'est l'ensemble de ces connaissances qui pourrait nous permettre de prendre une décision. Cette étude apparaît juste comme le début d'un vaste programme de recherches sur un problème brûlant d'actualités au Togo.

7- Conclusion

L'objectif de notre étude est de rechercher les liens entre la scolarisation précoce et les performances scolaires des élèves du cours primaire à Lomé.

Les résultats montrent que la scolarisation précoce à 3 – à 4 ans n'est pas source de graves difficultés scolaires chez les élèves, s'ils viennent de milieux favorisés. En milieu défavorisé, la scolarisation très précoce et celle tardive sont sources de difficultés pour l'élève.

La scolarisation précoce profiterait plus aux filles qu'aux garçons au début de la scolarité. Des recherches doivent être poursuivies pour comprendre l'inversion des résultats vers la fin de la scolarité primaire.

Au demeurant, il est difficile de dire s'il est opportun que les parents des milieux favorisés scolarisent précocement leur enfant à 3-4 ans, car les matières abstraites ne commencent réellement qu'à l'école. Pour trancher, même par rapport à la scolarisation à 5 ans qui semble ne causer aucune difficulté à l'élève, il faudrait aussi évaluer les compétences sociales des élèves.

Quant aux parents des milieux défavorisés, compte tenu des difficultés qu'éprouvent leurs enfants à tous les âges par rapport à ceux des autres milieux, ils doivent s'abstenir d'envoyer leurs enfants précocement ou tardivement à l'école primaire. Ils pourraient donner plus de chance de succès à leurs enfants en leur permettant de fréquenter, d'abord, l'école maternelle entre 3 et 5 ans.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bastien, C., Bastien-Toniazzo M. 2004. *Apprendre à l'école*, Paris, Armand Colin.
2. Baudier, A., Céleste, B., 1990. *Le développement affectif et social du jeune enfant*. Paris, Fernand Nathan Université.
3. Bideau, J., 1999. "Psychologie du développement : les avatars du constructivisme" ; *Psychologie Française*, 44, 205-220.
4. Bideau, J., Houdé, O., 1991. *Cognition et développement. Boîtes à outils théoriques*. Berne, Peter Lang.
5. Bovet, M., 1968. "Etudes interculturelles du développement intellectuel et processus d'apprentissage", *Revue Suisse de Psychologie pure et appliquée*, 27(3/4), 189-200
6. Bower, T., 1977. *A primer of infant development*, San Francisco : W.H. Freeman
7. Bronfenbrenner, U., 1979. *The ecology of human development* Cambridge. M.A : Harvard University Press.
9. Bruner, J. S., 1964. "The origin of forum perception". *Scientific American*. Vol. 204. N°5. 66-72.
10. Caille, J.P., 2001. "Scolarisation dès 2 ans et réussite scolaire ultérieure". *Education et Formation*, n°60.
11. Case, R., 1985. *Intellectual Development, Birth to adulthood*. Orlando, FL, Academic Press.
12. Case, R., Okamoto Y. 1996. "The Role of Central Conceptual Structures in the Development of Children Thought Chicago". The University of Chicago Press, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, n°246.
13. Conseil Supérieur de l'Education Québec, 2002. *Pour une meilleure réussite scolaire des garçons et des filles*, Rapports Annuels.
14. Cros, F., 1985. "Le développement intellectuel des élèves de 6^{ème}". *Orientation Scolaire et professionnelle*, 14, n°3, 183-200.
15. Dasen, P. R., 1972. "The development of conservation in aboriginal children. A replication study", *J. Internat. Psychol.* 7 (2), 75-85.
18. Dasen, P. R., Inhelder, B., 1978. *Naissance de l'intelligence chez l'enfant Baoulé de Côte d'Ivoire*, Berne, Presses Centrales Lausanne.
19. Demetriou, A., 1988. *The Néo-Piagetian Théories of Cognitive Development : Towards an Integration*. Amsterdam Elsevier Science Publishers BV.
20. Direction de l'Evaluation et de la Prospective du Ministère de l'Education Nationale France, 1988. *L'enfant et l'école, Education et Formation* n°16.
21. Fantz, L., 1961. "The origin of forum perception". *Scientific American*. Vol. 204 n°5. 66-72.
22. Fischer. K. W., 1980. "A Theory of Cognitive Development : The Control and Construction of Hierarchies of Skills", *Psychological Review*, 87, 477 – 531.
23. Gbati, K. Y., 2005. "Type de structuration de l'environnement familial et réussite scolaire". *Education – Formation*, n°278, 28-40.
24. Gilly, M., 1965. "Mois de naissance et réussite scolaire", *Enfance* 18, 491-503.
25. Gilly, M., 1974. "Influence du milieu social et de l'âge sur la progression scolaire à l'école primaire", In *L'Echec scolaire, doué ou non doué*, Paris, Editions Sociales, 217-226.
26. Greenfield, P., 1967. "On culture and conservation", in Bruner et al, *Studies in cognitive Growth*, New-York, J. Wiley & sons.
27. Larousse, J-P, Mingat A, Richard. M., 1992. *La scolarisation maternelle à deux ans, effets pédagogiques et sociaux*. Université de Bourgogne, Institut de Recherche sur l'Economie de l'Education.

Tableau 5 : Performances des élèves du CE2 en fonction de la catégorie socioprofessionnelle du père

Âge	CSP	Ecriture	Lecture	Langage	Problème	Calcul mental	Calcul écrit	Dictée	Etude de texte	Rédaction	Recitation	Histo-Geo	Edu civiq	Edu cmto	Moyenne general	Redoublement
3-4 ans	I															
	M	6,75 1,06	5,90 0,95	7,46 1,77	7,50 1,83	6,98 1,61	4,59 2,01	7,05 2,10	6,75 2,48	5,50 2,17	7,14 0,71	6,47 2,51	8,08 3,25	8,20 2,7	6,79 2,59	1
	S	7,10 1,17	6,10 0,97	8,00 1,70	8,75 1,91	8,10 1,10	6,81 2,75	8,10 1,78	7,25 2,2	6,89 2,02	7,20 0,62	7,61 2,78	8,21 3,03	9,12 2,94	7,05 2,04	0
5 ans	I	6,18 1,12	6 1,39	6,75 2,17	5,96 3,21	5,37 2,21	4,79 2	4,06 3,31	6,23 1,91	5,86 2,92	6,29 1,25	6,89 2,39	6,52 3,03	7,45 2,94	5,75 3,02	1,47
	M	6,40 0,82	6,62 0,87	7,75 0,35	6,37 3,38	5,67 2,59	6,57 1,67	6,38 2,75	6,76 1,62	6,88 1,87	6,87 1,06	8,08 1,96	7,83 1,38	7,68 1,64	6,87 2,36	0
	S	6,42 0,96	7,05 1,06	8,50 0,40	6,37 5,38	6,78 2,75	7,69 1,59	6,46 2,05	7,65 1,85	7,49 1,52	7,04 0,97	8,39 1,55	8,36 1,17	8,21 1,92	7,41 2,67	0
6-7 ans	I	6 1	6,27 1,33	7 1,02	5,22 4,15	5,64 2,94	4,93 2,76	3,27 2,28	5,09 2,36	6,50 1,94	7,19 0,41	6,45 2,69	7,21 2,65	7,80 2,57	5,48 2,47	1,64
	M	6,30 0,93	6,68 1,03	8,20 0,97	5,45 3,10	6,17 3,12	6,84 1,98	5,76 2,11	6,95 1,41	6,73 1,51	7,40 0,66	8,39 1,39	8 1,66	7,91 1,49	6,98 2,98	1,04
	S	6,70 0,71	7,20 0,58	8,75 0,96	6,85 3,81	7,60 2,95	8,35 1,57	7,47 1,69	7,8 0,94	8 1,2	7,55 0,56	9,45 0,76	9,15 1,10	8,35 1,10	7,94 1,91	0
≥ 8 ans	I	7,2 0	7,0 0	7,75 0	10 0	10 0	7 0	3,80 0	6,50 0	7 0	6,90 0	7 0	7,50 0	7,50 0	7,38 0	3
	M															
	S															
ANOVAF P		0,48 .69	0,12 .94	2,50 .06	2,13 .10	2,94 .04	2,39 .07	2,68 .05	2,23 .3	2,57 .06	0,68 .09	0,67 .56	0,77 .50	0,19 .90	1,16 .32	1,21 .29

I = CSP inférieure, M = CSP moyenne, S = CSP supérieure ; F = F de Snedecor, P = seuil de signification

Tableau 6 : Performances des élèves du CM2 en fonction de la catégorie socioprofessionnelle (CSP) du père

Age	CSP	Ecriture	Lecture	Problème	Calcul mental	Calcul rapide	Dictée	Etude de texte	Rédaction	Récitation	Histo-Géo	Edu sup	Edu cimo	Moyenne générale	Redoublement
3 - 4 ans	I														
	M	6,50 2,10	5,50 2,45	5,50 4,79	5 1,41	5 5,65	5,25 3,88	4,50 2,82	6,13 1,59	7,5 1,47	5,50 2,67	8,25 1,76	5 2,94	5,73 2,56	1,21 0,41
	S	8 1,45	7 0,97	8,50 2,12	7,50 1	5,50 3,53	6,18 2,95	5,06 2,55	7 1	8,7 1,98	7 3,53	9,33 0,76	8 0,91	7,25 1,62	1,07 0,25
5 ans	I	6,46 2,12	6,56 2,21	4,34 2,35	6,22 2,52	5,30 2,57	3,38 2,04	6,09 2,12	5,94 1,22	6,8 2,4	6,26 1,56	7,16 1,19	6,72 1,69	5,88 2,77	1,57 0,84
	M	6,60 0,87	7,50 1,78	5,49 2,29	6,24 2,04	6,19 1,66	4,15 2,26	6,47 1,66	6,51 1,14	7,50 2,01	7,04 1,64	7,26 1,19	7,61 1,66	6,52 2,02	1,17 0,51
	S	6,89 0,63	8 1,97	5,58 2,71	6,92 1,56	5,35 1,33	7,50 2,07	6,49 1,80	7,90 1,62	7,20 1,60	8 1,16	7,96 1,03	7,13 1,10	1,08 0,28	
6 - 7 ans	I	6,25 0,41	6 3,06	4,14 2,19	4,86 3,34	4,17 2,37	2,60 1,92	5,35 1,95	5,57 1,56	7,02 2,02	7,07 1,92	6,98 1,47	7,03 1,42	3,52 2,55	2,09 0,85
	M	6,30 1,2	7,80 2,40	4,88 2,02	5,88 3,51	5,25 2,61	3,59 2,15	5,50 2,50	6,06 0,81	7,47 1,07	7,28 1,76	7,14 1,18	7,60 1,52	6,21 2,10	1,65 0,93
	S	6,56 0,82	8,50 1,76	5,16 2,04	6,07 1,74	7,57 1,64	4,5 1,65	6,14 1,54	6,59 0,81	8,01 0,97	7,29 1,67	7,22 1,56	7,64 1,42	6,79 1,07	1,14 0,37
≥ 8 ans	I	6,50 2,14	7,10 2,56	3,86 3,76	4,57 3,59	3 2,25	2,96 2,50	4,79	6,58 0,95	6,50 1,72	6,14 1,74	4,71 1,86	6,64 2,07	4,75 2,81	2,29 0,95
	M														
	S														
ANOVA	1,75	0,09	1,17	2,09	3,43	6,3	4	0,56	3,43	1,23	7,98	2,54	1,78	2,46	
F	16	96	32 ²	10	01	001	009	64	01	29	000	06	15	07	

Tableau 7 : Performances des élèves du CE2 en fonction du sexe et de l'âge de scolarisation

Age	Sexe	Ecriture	Lecture	Langage	Problème	Calcul mental	Calcul écrit	Dictee question	Etude de texte	Rédaction	Récitation	Histo-Géo	Edu civip	Edu cimo	Moyenne general	Redoublement
3-4 ans	M	6,5 2,16	6,70 0,87	7,30 2,4	6,25 2,80	6,40 2,41	5,20 2,14	7,30 1,98	6,75 1,42	5,62 1,16	7,10 0,49	6,75 2,14	8,75 1,98	8,80 3,02	6,85 2,69	0,90 0,51
	F	7,50 0,95	6,20 2,56	9,2 0,67	9,05 1,91	8,5 2,21	6,50 1,58	8,75 1,97	7,50 0,98	6,50 0,98	7,33 0,59	9,01 3,10	8,62 1,47	9 0,72	7,81 2,07	1 0,62
5 ans	M	6,10 0,85	6,65 0,83	7,43 1,76	4,66 3,06	5,91 2,38	6,25 2,15	5,96 2,72	5,96 1,18	6,02 1,14	6,74 0,84	7,69 1,85	7,63 1,81	7,46 2,16	6,47 3,01	1,19 0,48
	F	6,52 0,98	6,71 1,14	7,63 1,25	5,32 3,85	6 2,66	6,32 2,15	5,42 3,19	7,04 2,35	7,40 0,62	6,82 1,37	7,78 2,06	7,24 2,31	7,82 2,48	6,66 2,37	1,17 0,85
6-7 ans	M	5,81 0,77	6,25 0,78	5	4,45 3,53	5,29 2,56	6,07 2,47	4,81 2,44	6,24 1,5	6,35 1,71	7,04 0,61	7,94 1,91	7,73 1,8	7,54 2,16	5,96 2,77	1,11 0,89
	F	6,56 0,82	6,97 1,38	7,60 0,84	6,48 3,31	7,39 3,27	7,14 2,67	6,10 3,04	7,01 2,32	7,69 1,24	7,39 0,31	8,09 2,63	8,31 2,26	8,24 1,66	7,15 1,98	1,22 1,02
≥ 8 ans	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F	7,2	7	7,75	10	10	7	3,80	6,5	7	6,90	7	7,52	7,50	7,38	3
ANOVA		48	12	3,21	2,13	2,94	2,39	3,14	0,57	0,57	1,23	0,67	0,77	0,19	1,16	1,15
F		69	94	02	09	05	07	03	76	63	25	56	50	90	32	32
P							**									**

Tableau 8 : Performances des élèves du CM2 en fonction du sexe et de l'âge de scolarisation

Age	Sexe	Lecture	Problème	Calcul mental	Calcul écrit	Dictée question	Etude de texte	Rédaction	Récitation	Histo-Geo	Edu civip	Edu civico	Moyenne générale	Redou
3-4 ans	M	6,05 0,75	6,33 3,50	7,33 1,15	5,83 4,25	6,16 5,61	5,33 3,05	7,50 0,70	7,21 0,69	6,50 2,17	9,25 1,06	5,67 3,21	6,34 2,81	1,30 0,53
	F	7,10 2,65	6,67 3,51	6 2	4,83 4,01	5,58 2,81	4,42 2,05	6,08 1,12	7,42 0,71	5,50 3,60	8,67 1,44	5,50 3,53	2,28 2,67	1,23 0,51
5 ans	M	5,50 0,70	4,79 2,40	5,82 2,28	5,04 1,97	3,02 2,13	5,96 1,73	5,57 1,59	6,84 0,84	6,59 1,90	7,24 1,17	6,87 1,80	5,99 1,89	1,32 0,71
	F	8,12 1,66	5,36 2,49	6,97 1,82	7,06 1,92	4,91 1,95	7,01 1,77	6,55 0,90	7,08 0,81	7,06 1,41	7,52 1,26	7,83 1,30	6,84 1,78	1,27 0,58
6-7 ans	M	6,71 0,97	4,38 1,90	4,83 2,86	5,81 2,29	2,97 1,89	5,62 1,93	6 1,13	7,62 0,41	7,17 1,66	7,38 1,34	7,54 1,44	5,57 2,02	1,63 0,85
	F	7,02 1,41	5,42 2,17	5,43 3,65	4,08 2,54	2,89 2,05	5,47 2,12	6,27 0,74	7,04 0,77	7,23 1,76	6,82 1,33	7,66 1,63	6,10 2,41	1,97 0,89
≥ 8 ans	M	6,44 1,07	5,50 4,12	5 5,77	5 2,73	2,68 3,21	4,88 2,65	7 0,67	7,69 1,02	7,63 1,10	6,63 3,19	8,13 1,03	6,16 3,02	2,50 1
	F	7 0,99	2,75 2,75	5,50 1	2,25 2,21	1,37 1,08	4,38 2,49	5,75 1,06	7,50 0,66	5,38 1,97	3,73 1,84	5,50 1,87	5,05 2,93	2,25 0,95
ANOVA		0,09	1,17	2,09	3,43	6,30	4	0,56	3,43	1,23	7,98	2,54	1,78	1,46
F		96	32	10	01	001	009	64	01	29	000	06	15	25
P				**	***	***	***		**		***	**		**