

n o t e

évaluation

04.05
MAI

www.education.gouv.fr/stateval

Les résultats à l'évaluation de début de CE2 d'un échantillon représentatif des élèves permettent de fournir aux enseignants des repères utiles pour l'analyse des résultats de chacun de leurs élèves et de la classe qui leur est confiée. Ces résultats permettent des constats quant à la maîtrise des compétences en français et mathématiques des élèves qui entrent en cycle 3, et ceci tant pour des compétences exigibles à ce moment que pour des compétences encore en cours d'acquisition en fin de cycle 2. Par exemple, en lecture, si beaucoup d'entre eux savent reconstituer un événement contenu dans un texte complexe, l'identification et la justification du genre d'une personne par repérage d'indices grammaticaux posent problème à la majorité. En mathématiques, si l'on prend l'exemple des situations de calcul mental, les résultats sont contrastés selon les opérations considérées : l'addition, qu'elle comporte ou non une retenue, est assez bien maîtrisée ; la soustraction pose plus de problème, surtout si elle est à retenue. Quant à la multiplication par 10, elle est moins bien réussie que celle par 2.

ministère
éducation
nationale
enseignement
supérieur
recherche



Les réponses des élèves de CE2 à l'évaluation de septembre 2003

Des résultats globaux qui demandent à être analysés en détail

En français

En 2003, le score moyen global en français obtenu par l'ensemble des élèves de l'échantillon de l'évaluation nationale à l'entrée au CE2 est de 65,8 % (64,5 items réussis sur les 98 constituant le protocole).

Le score moyen global des élèves hors ZEP/REP atteint 66,8 % soit 10,7 points de plus que celui des élèves scolarisés en ZEP (56,1%) : c'est un écart récurrent.

Présentation et analyse des scores globaux par champ et par capacité

Les 98 items du protocole CE2 sont classés en deux grands champs : « Savoir lire » et « Savoir écrire ». Ces champs sont eux-mêmes divisés en capacités puis en compétences.

Les capacités :

- « Comprendre un texte » (dans « Savoir lire ») ;
- « Maîtriser les outils de la langue » (dans « Savoir lire » et « Savoir écrire ») ;
- « Produire un texte » (dans « Savoir écrire »).

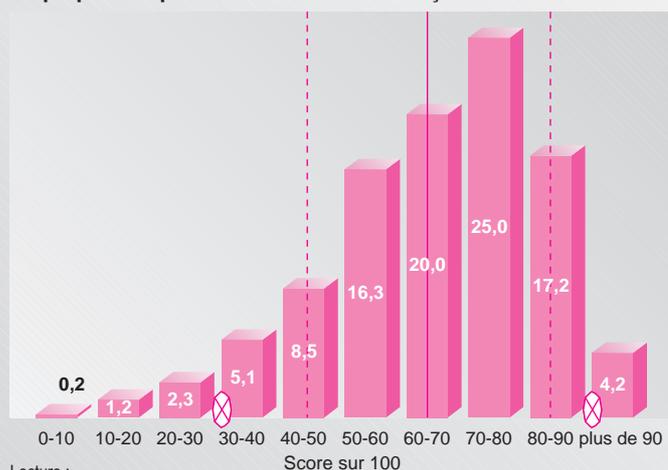
Les scores moyens de réussite globaux sont presque semblables pour les champs « Savoir lire » (66,4 %) et « Savoir écrire » (65,8 %).

On observe aussi des scores très proches pour les capacités qui composent ces champs : « Comprendre un texte » 66,9 %, « Maîtriser les outils de la langue pour lire » 65,2 %, « Maîtriser les outils de la langue pour écrire » 62,8 %, « Produire un texte » 68,5 %.

L'évaluation en début de CE2 : une évaluation diagnostique

Les protocoles d'évaluation nationale de rentrée sont à visée diagnostique et apportent chaque année des repères aux enseignants. Ces protocoles ne peuvent recouvrir tous les domaines des apprentissages prévus par les programmes. Ils ne constituent donc pas un bilan des cycles précédents, mais ils permettent de faire le point sur l'état des savoirs et savoir-faire des élèves sur certaines compétences. La distinction entre celles qui devraient être maîtrisées d'une part et celles qui sont en cours d'acquisition d'autre part, doit aider les enseignants à hiérarchiser des besoins individuels et collectifs, en conformité avec les programmes et donc à organiser des situations d'apprentissage et à mettre en place une remise à niveau pour certains.

Graphique 1 – Répartition selon le score en français des élèves de CE2



Lecture :

⊗ : moyennes des 10 % les plus faibles et des 10 % les plus forts.

| : moyenne de l'ensemble des élèves de CE2.

⋯ : moyenne plus ou moins un écart type.

20 % des élèves de CE2 ont un score sur 100 en français compris entre 60 et 70.

Les 10 % les plus faibles en français CE2 ont un score sur 100 inférieur à environ 45.

Le score moyen sur 100 en français CE2 est de 65,8. L'écart type est de 17,3. La majorité des élèves

ont donc un score compris entre 48,5 et 83,1 sur 100 (lignes verticales).

L'écart type est un indicateur de dispersion autour de la moyenne. Les scores des 10% les plus faibles sont très hétérogènes (écart type de 8,2, important par rapport au score moyen).

Les 10 % les plus faibles en français CE2 ont un score moyen de 30,8 et les 10% les plus forts ont un score moyen sur 100 de 90,3.

Les compétences évaluées dans le champ du « Savoir lire »

– « Comprendre un texte »

Les performances les moins élevées correspondent à des compétences qui mettent en œuvre des procédures complexes dont la maîtrise est progressive. Citons, par exemple, appliquer une consigne complexe (de 38 à 54 % de réussite), savoir situer un événement dans le temps ou des personnages, par déduction (50 %), donner après lecture des informations ponctuelles mêlant texte et image, choisir un titre parmi plusieurs propositions.

En revanche, beaucoup d'élèves savent reconstituer en grande partie un événement contenu dans un texte complexe qui comporte « un récit dans le récit ». Ils sont aussi nombreux à déduire des informations à partir du texte puis à se prononcer sur la simultanéité ou non des actions. De même, les élèves savent trouver puis écrire les prénoms des trois principaux personnages (85 %) et dire qui s'exprime dans le dialogue (74 %). Observer un paysage représenté en perspective puis repérer différents éléments de ce paysage est aussi bien réussi (de 73 à 89 %).

– « Maîtriser les outils de la langue pour lire »

L'identification et la justification du genre d'une personne par repérage d'indices

grammaticaux posent problème à une majorité d'élèves (31 % de réussite), tout comme, en lecture « déchiffrage », l'élimination de mots comportant une erreur d'une seule lettre. En revanche, les élèves sont plus nombreux à réussir lorsque les items portent sur l'organisation d'une page imprimée (maîtrise des notions de paragraphe : 81 % de réussite). En lecture « déchiffrage », beaucoup d'élèves savent reconnaître des mots justes moins fréquents (74,5 %) ou encore barrer des mots erronés qui ont la même syllabe initiale (77 %).

Les compétences évaluées dans le champ du « Savoir écrire »

– « Maîtriser les outils de la langue pour écrire »

Comme souvent, les performances en orthographe sont très variables : lorsqu'il s'agit de transformer un texte en passant du féminin au masculin avec des transformations repérables à l'oral, les performances sont souvent élevées et les scores peuvent dépasser 88 % de réussite. Lorsque ces transformations ne sont pas repérables oralement, alors les scores diminuent et n'excèdent pas 61 %. Ces scores variables se retrouvent aussi en dictée. Ainsi, les scores vont de 26 à 77 % de réussite selon les « petits mots courants » à orthographe : « chez », « toujours », etc. En situation de dictée préparée,

La spécificité du protocole 2003

Si, en français, le protocole était exactement identique à celui de 2002, il n'en est pas de même pour celui de mathématiques. Des modifications¹ ont été effectuées. Elles concernaient, selon les exercices, la tâche à réaliser, les consignes, la présentation ou le codage. Toute modification, aussi minime soit-elle, change l'exercice. C'est la raison pour laquelle toute comparaison entre les résultats 2002 et ceux de 2003 ne serait pas valide. Les modifications permettent une meilleure lisibilité des consignes, une analyse plus précise des causes potentielles d'erreur, une ergonomie simplifiée, une correction sans ambiguïté.

Les évolutions des scores peuvent ainsi résulter, notamment, de l'action conjuguée des modifications apportées aux exercices et des éléments conjoncturels des mois de mai et juin 2003.

1. Exercices modifiés : 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

les performances varient elles aussi : de 44 à 87 % de réussite selon les différents constituants d'une phrase préalablement écrite au tableau. Là encore, les scores les plus faibles concernent principalement l'écriture de mots contenant des lettres muettes : « ent » du verbe, « s » du pluriel du nom, « x » à l'article contracté « au ». Enfin, en situation de copie, moins de la moitié des élèves sait mettre des majuscules (40 % de réussite).

– « Produire un texte »

S'agissant des compétences en cours d'acquisition en fin de cycle 2, si près de 70 % des élèves utilisent le registre de l'écrit qui convient et si plus de la moitié (56 %) sait utiliser les temps du récit dans une production longue, seuls 23 % ponctuent correctement leur texte. Ils réussissent aussi à 84 % lorsqu'il s'agit de décrire un personnage en prenant appui sur un texte donné. Dans une situation d'écrit déterminée, beaucoup savent utiliser le déclencheur de l'action et le héros (au moins 77 % de réussite).

En mathématiques, les scores selon les capacités

Le score global de réussite de chacune des capacités masque de fortes disparités internes. En effet, on constate une hétérogénéité des scores pour une même capacité selon la

compétence évaluée. Par exemple, dans la capacité « Analyser une situation, organiser une démarche » les taux de réussite varient de 26 % à 83,3 %.

Pour toutes les capacités, les scores de réussite les moins élevés concernent, comme on doit s'y attendre, des compétences qui sont en cours d'acquisition (calculer des produits et des différences) ou qui présentent des situations complexes (utiliser des données temporelles et des représentations spatiales du temps ; vérifier la validité d'une réponse...).

– Analyser une situation, organiser une démarche (54,2 %)

Dans les situations de calcul mental, les élèves peuvent utiliser une grande variété de démarches. Les résultats sont contrastés selon les opérations considérées : l'addition (avec ou sans retenue) est assez bien maîtrisée (67 %). La soustraction pose plus de problèmes, surtout si elle est à retenue ; les scores variant de 31,0 à 42,6 %. La multiplication par 10 est moins réussie (26,4 %) que celle par 2 (57,8 %). Cette dernière étant souvent assimilée à une addition.

Les élèves savent comparer des nombres présentés sous forme additive (69,1 %). Près d'un élève sur deux effectue cette comparaison avec des nombres exprimés par une écriture soustractive et plus de six élèves sur dix sont capables de repérer un même nombre

sous des formes différentes (additive, soustractive, multiplicative).

Le rangement de longueurs est réussi par plus des deux tiers des élèves, celui des entiers de deux ou trois chiffres l'est par plus de huit élèves sur dix.

– Rechercher l'information, l'interpréter, la reformuler (73,6 %)

La connaissance du vocabulaire lié aux positions relatives des objets est importante à l'entrée au cycle 3. La très grande majorité des élèves sait utiliser le vocabulaire spatial usuel (86,5 %). En ce qui concerne les données temporelles et les représentations « spatiales » du temps, plus de huit élèves sur dix sont capables de prélever un indice explicite (une heure) dans un texte. Mais, seul, un élève sur deux sait lire cette heure sur une pendule à cadran analogique. La représentation spatiale d'un intervalle de temps, activité difficile et complexe à ce niveau, est maîtrisée par 25 % des élèves.

– Produire une réponse, la justifier (52,2 %)

Les évaluations révèlent des points sensibles : – l'utilisation et/ou l'organisation d'un espace à deux dimensions (47,9 %). On constate que 57,4 % des élèves sont capables de déterminer le nombre de colonnes d'un tableau. Le score

tombe à 42,6 % quand on s'intéresse au nombre de lignes du tableau. La polysémie du mot « ligne » qui peut signifier, selon les contextes, « trait » ou « bande » explique sans doute cette différence ;

– la traduction sur un plan de la description d'un déplacement (57,3 %) ainsi que la détermination d'un point sur ce plan (66,3 %). Globalement, près de sept élèves sur dix peuvent intercaler des nombres entre d'autres nombres déjà rangés sur une file numérique. Néanmoins, des correctifs doivent être apportés à cette affirmation. Il est plus facile d'intercaler des nombres (82,6 %) quand les zones correspondant aux nombres à placer sont matérialisées sur la file numérique. Quand deux nombres doivent être placés, si l'une des zones reste vide et que le dernier nombre est à placer au-delà du plus grand des nombres déjà rangés, le taux de réussite tombe à 54 %. Ces variables didactiques sont à prendre en compte lors des évaluations en classe pour éviter la « standardisation » des épreuves.

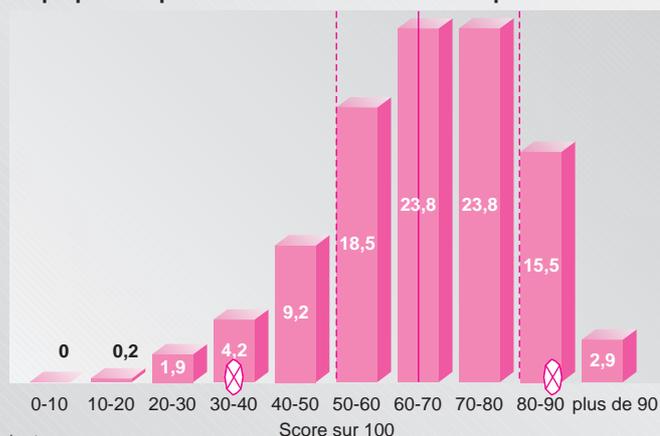
– Appliquer une technique (60,7 %)

Les élèves n'éprouvent pas de difficultés pour réaliser un tracé simple avec les instruments de dessin (93,7 %). Mesurer et tracer un segment de longueur donnée sont des activités réussies par plus des trois quarts des élèves. Néanmoins, 18 % des élèves commettent des erreurs lors de l'activité de traçage. Pour 6 % d'entre eux, les erreurs sont sans doute dues à un mauvais positionnement de la règle.

Sept élèves sur dix savent calculer des additions. Le nombre de termes de l'opération et la taille de chacun des termes sont des paramètres qui interfèrent dans les taux de réussite. La soustraction est réussie par près de six élèves sur dix quand l'opération comporte deux termes de même longueur sans retenue. La présence de la retenue et l'emploi de termes de longueurs différentes sont des éléments perturbants. Les taux de réussite sont compris alors entre 11 et 15 %. La multiplication par deux est maîtrisée par plus de la moitié des élèves quand ils n'ont pas à gérer la retenue.

En ce qui concerne la maîtrise des compétences algorithmiques liées à la numération par 10, les scores de réussite s'échelonnent de 42,2 à 83 % selon la règle à appliquer et la disposition des nombres déjà donnés. Une difficulté apparaît quand les nombres ne sont pas les premiers de la liste (42,2 %) ou

Graphique 2 – Répartition selon le score en mathématiques des élèves de CE2



Lecture :

⊗ : moyennes des 10 % les plus faibles et des 10 % les plus forts.

| : moyenne de l'ensemble des élèves de CE2.

⋮ : moyenne plus ou moins un écart type.

23,8 % des élèves de CE2 ont un score sur 100 en mathématiques compris entre 60 et 70.

Les 10 % les plus faibles en mathématiques CE2 ont un score sur 100 inférieur à environ 45.

Le score moyen sur 100 en mathématiques CE2 est de 65,4. L'écart type est de 15,4. La majorité des élèves ont donc un score compris entre 50 et 80,8 sur 100 (lignes verticales).

L'écart type est un indicateur de dispersion autour de la moyenne. Les scores des 10 % les plus faibles sont très hétérogènes (écart type de 6,9, important par rapport au score moyen).

Les 10 % les plus faibles en mathématiques CE2 ont un score moyen de 35,7 et les 10 % les plus forts ont un score moyen sur 100 de 87,9.

quand il faut compter à rebours (54,2 %). Quatre élèves sur dix déterminent la valeur représentée par un ensemble de pièces et de billets.

– Utiliser directement une connaissance (80,3 %)

Plus de sept élèves sur dix savent identifier des figures. Le carré est reconnu par 77 % des élèves alors qu'ils ne sont plus que 69 % à voir un rectangle au sein d'un nuage de points. Presque neuf élèves sur dix restituent rapidement le résultat de sommes mémorisées et près des trois quarts connaissent les doubles des entiers jusqu'à 10. Ils sont 69 % à pouvoir relier des paires de nombres dont la somme est égale à 10. Transcrire en lettres des nombres écrits en chiffres et inversement sont des activités réussies par plus de 8 élèves sur 10.

– Un problème, plusieurs capacités

Résoudre un problème impose de maîtriser des compétences complexes dépassant la simple juxtaposition de compétences élémentaires. Un élève qui sait, sur *stimulus* direct, extraire les informations pertinentes pour la résolution d'un problème peut échouer quand il est seul devant la tâche. La résolution de problèmes, parce qu'elle oblige à organiser une procédure (plus ou moins complexe) de recherche, ne saurait se limiter à une stricte application de techniques (calculs, tracés...) pour répondre à la (les) question(s) posée(s). Elle nécessite, en plus, un retour réflexif sur l'argumentation produite pour en éprouver la validité.

Dans ce type de situation, près des deux tiers des élèves savent associer une figure à l'une de ses descriptions. Il est plus difficile de construire une figure simple sur un quadrillage en utilisant les propriétés de cette figure (32,4 %). Il faut noter que la gestion simultanée de plusieurs contraintes, en particulier une contrainte d'enfermement, rendait l'exercice complexe.

Huit élèves sur dix peuvent résoudre un problème mettant en jeu la comparaison de distances. Près de la moitié est capable de résoudre un problème liant des repérages du temps et une durée. Ils sont quatre sur dix à savoir situer un événement par rapport à des repères horaires. Si un élève sur deux sait choisir des pièces et des billets pour réaliser une somme donnée, contrôler un rendu de monnaie, ils ne sont plus que 15 % pour expliciter leur démarche.

La résolution d'une situation de partage ou de groupement n'est pas un obstacle pour un quart des élèves. Ils sont huit sur dix à savoir comparer des nombres donnés sous formes diverses en utilisant les groupements par 10.

Attention apportée à quelques items spécifiques pour la classe

Les résultats de certains items permettant d'évaluer les compétences nécessaires à l'élève pour profiter pleinement des situations pédagogiques du cycle 3 sont particulièrement intéressants à analyser pour définir les difficultés qu'ils recèlent.

En français

Les items ci-dessous sont des repères essentiels pour les enseignants, à l'entrée au CE2. La connaissance de leurs taux de réussite constitue une première étape, mais ne peut suffire. Il convient de procéder pour chacun d'eux à une analyse approfondie des résultats mais aussi des tâches évaluées.

Appliquer une consigne peut s'avérer facile (par exemple, écrire son nom) et, dans d'autres cas s'avérer plus difficile (par exemple nécessiter plusieurs actions comme sélectionner puis entourer). Plusieurs items spécifiques évaluent ces types de consignes. Dans les deux cas, les taux de réussite sont élevés (environ 83 %). Pour les élèves ayant échoué, il est essentiel qu'il y ait apprentissage de méthodes de travail comme apprendre à repérer le ou les mots importants d'une consigne. De manière générale, les principales consignes de la vie scolaire doivent faire l'objet d'un travail spécifique et régulier aux cycles 2 et 3.

Reconnaître des extraits d'ouvrages et leur couverture ne pose pas de difficulté à huit élèves sur dix. C'est même pour un de ces items (la reconnaissance d'un extrait de livre de poésie et de sa couverture) que l'on constate un écart de 2,5 points en faveur des élèves de ZEP (85,1 %). Même si cet écart n'est pas significatif du point de vue statistique, il mérite tout de même d'être signalé. Sans doute, est-il la résultante du travail réalisé en ZEP pour faire connaître les types d'ouvrages que les élèves ne risquent pas de rencontrer souvent en dehors de l'école.

Les items évaluant la chronologie dans un texte ont des taux de réussite allant de 78,7 à 85,7 %, ce qui signifie qu'une grande par-

tie des élèves a su retrouver plusieurs étapes du texte et faire la différence entre événements successifs et simultanés. Pour parvenir, il fallait repérer des marques temporelles. S'agissant de celles-ci, dans un texte du type récit comme celui proposé, les élèves ne pouvaient se faire une représentation globale du texte que s'ils reconstituaient le déroulement chronologique de ce dont il était question, ainsi que l'organisation temporelle du texte lui-même. Le passage du temps vécu à un temps fictif est difficile pour les enfants : il faut savoir distinguer temps réel, temps du récit et temps des actions rapportées. De même, les indicateurs temporels (la veille, le lendemain...), les déictiques (hier, aujourd'hui...) et les marques verbales (concordance des temps entre eux) posent longtemps problème. Il est donc essentiel que le travail sur la chronologie concerne tous les élèves, aussi bien ceux qui ont réussi que ceux qui ont échoué. En fonction des réussites ou des échecs, l'enseignant veillera à isoler et à graduer les difficultés des tâches demandées à partir de supports variés : récit mais aussi texte historique, compte rendu d'expérience, etc.

Identifier des personnages (présents ou absents), les nommer, trouver qui s'exprime dans un dialogue sont des tâches diversement réussies : c'est la nomination de personnages explicitement donnés dans le récit qui a le taux de réussite le plus élevé (85,4 %). En revanche, trouver qui est absent suppose une déduction. C'est une tâche difficile, elle est donc réussie par moins d'élèves : 48,6 %.

Savoir reconnaître des personnages est essentiel pour comprendre un texte. Comme pour la chronologie, c'est difficile et cela s'apprend, quel que soit le niveau de l'élève. Cet apprentissage se fait progressivement afin de faire prendre conscience à tous des différents procédés utilisés dans les textes (par exemple travail sur un des aspects de la « chaîne référentielle » : les substituts lexicaux ou pronominaux...).

Ce travail pourra aussi se faire en production d'écrit (relecture des textes par les élèves eux-mêmes ou leurs camarades par exemple).

À l'entrée en CE2, six élèves sur dix sont parvenus à une lecture automatique et précise de mots isolés. Pour les autres, cela signifie que la maîtrise du code n'est pas achevée. Pour eux, cet apprentissage doit donc impérativement se poursuivre au cycle 3 si l'on veut qu'ils parviennent à être en mesure de construire la signification d'un texte.

		Français CE2				Mathématiques CE2							
		F	COMP	OUTI	TEXT	M	RI	AO	PJ	AT	UC		
Ensemble des élèves de CE2		65,8	66,9	63,9	68,5	65,4	73,6	54,2	52,2	60,7	80,3		
Type d'établissement	Public	A	65,2	66,4	63,4	68,0	A	64,9	73,3	53,8	51,7	60,2	79,9
	Privé	A	69,1	70,2	67,5	71,3	A	67,9	75,3	56,7	55,1	63,9	82,6
	Public hors ZEP et REP	A	66,9	67,9	65,2	69,5	A	66,0	74,5	54,9	53,1	61,2	80,8
	REP hors ZEP	B	61,4	62,5	58,8	67,1	A B	62,0	70,7	49,6	46,5	58,3	78,0
	ZEP	B	56,1	58,1	53,4	59,0	B	59,1	66,9	48,0	44,3	54,7	75,0
Sexe	Filles		69,0	68,9	68,1	72,6		64,8	73,2	52,0	52,0	60,9	80,2
	Garçons		62,7	65,1	60,0	64,5		65,9	74,0	56,3	52,4	60,6	80,4
Sexe (ZEP)	Filles en ZEP		59,6	60,9	57,8	62,0		58,2	66,6	45,1	44,1	54,5	74,2
	Garçons en ZEP		52,7	55,4	49,1	56,1		59,9	67,1	50,7	44,4	54,9	75,6
Âge	Un an d'avance		78,8	79,4	77,4	81,3		73,5	80,5	65,2	62,4	68,9	85,9
	À l'heure		67,8	68,7	66,1	70,7		66,9	74,7	56,0	54,0	62,2	81,8
	Un an de retard	A	51,7	54,3	48,9	52,8	A	55,2	66,3	41,5	40,4	50,9	70,3
	Deux ans de retard	A	51,6	53,9	48,9	54,0	A	52,2	60,7	39,1	37,9	46,6	71,0
PCS	Cadres et professions libérales		74,0	74,6	72,6	76,7		72,0	79,6	62,2	60,6	66,8	86,2
	Professions intermédiaires		70,2	71,9	67,6	73,6	A	69,1	76,5	58,7	56,2	64,3	84,6
	Employés	A	67,0	67,3	65,8	70,0	A	65,2	73,1	53,0	51,3	60,3	82,3
	Artisans, commerçants	A	65,8	67,6	63,6	67,6	A	65,8	74,9	55,3	52,3	60,8	79,3
	Agriculteurs exploitants	A	66,5	67,2	66,2	65,4	A	67,1	74,8	54,1	59,6	63,6	80,2
	Ouvriers	A	60,5	61,5	59,1	62,3	A	60,8	69,5	48,9	47,1	57,3	75,1
Redoublement	Inactifs, autres		57,8	59,6	54,9	61,7		58,7	68,3	46,4	44,4	53,7	74,5
	Redoublant		59,1	61,0	55,8	65,0	A	60,0	66,7	46,4	43,0	58,1	77,7
	Non-redoublant		66,1	67,2	64,3	68,7	A	65,6	73,8	54,5	52,6	60,9	80,6

M = Mathématiques ; RI = Rechercher l'information, l'interpréter, la reformuler ; AO = Analyser une situation, organiser une démarche ; PJ = Produire une réponse, la justifier ; AT = Appliquer une technique ; UC = Appliquer directement, utiliser une connaissance

F = Français ; COMP = Comprendre un texte ; OUTI = Maîtriser les outils de la langue ; TEXT = Produire un texte

Le score moyen sur 100 en français des élèves de CE2 est de 65,8. Les enfants d'ouvriers ont un score moyen en français de 60,5.

Les modalités d'une variable précédée de la même lettre ne sont pas significativement différentes. Ainsi, les élèves de CE2 ayant un ou deux ans de retard réussissent de la même façon. En revanche, les élèves en avance réussissent significativement mieux que les élèves « à l'heure » ou en retard.

En mathématiques, des scores à considérer avec prudence

Tous les items d'un même exercice ne « fonctionnent » pas de la même façon. Par exemple, trois items de calcul mental ont des résultats très variés. Il semble que, pour les élèves, il soit plus difficile d'ajouter 10 puis de retirer 1 (« ajouter 9 ») que d'ajouter 10 puis 1 (« ajouter 11 »). Cette difficulté est traduite par l'amplitude entre les taux de réussite des items (12,6 points). La différence de réussite à des items qui pourraient sembler identiques est sans doute plus dépendante de variables psychologiques que de la méconnaissance d'une technique opératoire. Seule une analyse pédagogique peut donner du sens au score obtenu par un élève à un exercice. La réussite ou non à un item ne présage pas de la maîtrise de la compétence évaluée, cette réussite étant très dépendante de la situation proposée et des « habitudes de travail » des élèves.

« Appliquer une technique » est, en général, une capacité assez bien maîtrisée lorsqu'on reste dans des situations proches des stéréotypes de l'apprentissage. Quand il s'agit d'effectuer des additions, il semblerait que le fait de faire les calculs en ligne ou d'effectuer l'opération préalablement posée ou en la posant ne soient pas des paramètres très discriminants. En revanche, la présence d'une retenue, la longueur de chacun des

termes de l'addition et leur position respective perturbent les élèves. Effectuer en ligne une addition de deux entiers de même longueur, sans retenue est réussi par plus des trois quarts des élèves alors que lorsqu'il s'agit de poser puis d'effectuer une addition de deux entiers de longueurs différentes (même sans retenue) le score tombe à 61 %.

« Mesurer et tracer un segment de longueur donnée » est une compétence bien maîtrisée. Néanmoins, les scores sont dépendants de la position du segment à mesurer. Mesurer un segment « horizontal » est nettement mieux réussi que mesurer un segment « oblique ». Le tracé est réussi par plus de 7 élèves sur 10.

Plus de 8 élèves sur 10 savent compléter une suite numérique de 10 en 10 quand il s'agit de compter dans le « sens conventionnel de lecture ».

Neuf élèves sur dix savent écrire le résultat de sommes données oralement. Il faut noter que les sommes d'entiers compris entre 5 et 9 posent des problèmes à un quart des élèves. La compétence « transcrire en lettres des nombres écrits en chiffres et inversement » est bien maîtrisée. Les erreurs peuvent être dues aux interférences entre la numération orale et la numération chiffrée. Écrire, par exemple, pour soixante-douze (72) 6012 ou 612 indique une segmentation non pertinente de la chaîne orale pour représenter le nombre.

La restitution de doubles mémorisés est une activité qui présente des résultats très variés. Les scores les plus bas sont dus à la

méconnaissance des doubles de 6 et 7 (68,9 %) ainsi que ceux de 8 et 9 (64,4 %). Les scores augmentent de façon significative quand on s'intéresse aux doubles de 4 et 5 (76,4 %) et à celui de 10 (78,4 %). D'une façon générale, il faut noter que les élèves éprouvent les difficultés les plus grandes quand ils doivent « travailler autour de 9 ».

Les difficultés récurrentes : gestion de contraintes multiples, justification de réponse, réalisation de transferts de techniques, compréhension fine de consignes, mises en évidence par les évaluations depuis leur création apparaissent peu au niveau de ces items spécifiques à l'exception de la maîtrise de l'emploi de la retenue liée, sans doute, à des carences en numération.

Dans les évaluations diagnostiques, quel que soit l'exercice, le score n'est qu'un indicateur. L'enseignant devra se livrer à des investigations plus approfondies. Il pourra notamment se demander si la réussite à un exercice ou à un item est fiable ; si elle peut être transposée à d'autres situations. En cas d'échec, il lui faudra chercher, par exemple, si l'erreur a une cause explicable ou si elle est commune à un groupe d'élèves en particulier. Les non-réponses doivent être analysées avec précision. Les causes seront trouvées à la suite d'un entretien avec l'élève. Les évaluations diagnostiques ne sont qu'un point de départ. Elles permettent de mettre en place des situations pédagogiques adaptées aux besoins réels des élèves.

L'origine sociale des élèves « explique » le plus leur score global

Les résultats présentés dans le tableau p.5 sont des résultats bruts. Ils ont, par ailleurs, été soumis à une analyse de variance. Cette analyse permet d'expliquer le score global à partir des variables PCS, âge, sexe, type d'établissement et redoublement. On a constaté qu'en mathématiques comme en français, la variable la plus discriminante pour le score est la PCS (professions et catégories socioprofessionnelles) du chef de famille. Les écarts entre les enfants d'ouvriers et les enfants de cadres atteignent presque les 15 points sur 100. Les enfants de cadres obtiennent les meilleurs résultats aussi bien en mathématiques qu'en français.

Les élèves en avance réussissent mieux que les élèves à l'heure qui eux même réussis-

sent mieux que les élèves en retard. En début de CE2, le fait d'avoir un an ou plus de retard est plus pénalisant que le fait de redoubler son CE2. Les élèves redoublant leur CE2 obtiennent cependant de moins bons résultats que les élèves entrant en CE2, mais l'écart n'est significatif qu'en français.

En français, les filles réussissent significativement mieux que les garçons alors qu'en mathématiques, on observe le phénomène inverse. La différence entre le score des filles et le score des garçons est nettement plus marquée en français qu'en mathématiques.

Les élèves de ZEP réussissent significativement moins bien que les élèves d'établissements non classés en zone d'éducation prioritaire. Cet écart reste significatif « toutes choses égales par ailleurs » mais est nettement atténué. Le faible score des élèves de ZEP s'explique davantage par la situation sociale du chef de famille que par le type d'établissement. « Toutes choses égales par

ailleurs », il n'y a pas d'écart significatif entre les élèves scolarisés dans un établissement privé et les élèves scolarisés dans un établissement public hors ZEP.

**Gérard Brezillon, Pascale Chollet
et Laurence Dauphin, DEP C1**

Pour en savoir plus

Dossier 141, *Évaluations CE2-sixième-cinquième – Repères nationaux – Septembre 2002*, MEN-Direction de l'évaluation et de la prospective, avril 2003.

Sur Internet :

<http://www.evace26.education.gouv.fr/>
<http://educ-eval.education.fr/>
<http://www.banqoutils.education.gouv.fr/>

L'échantillon utilisé

L'évaluation de septembre 2003 concernait tous les élèves inscrits en classe de CE2 dans des établissements publics ou privés sous contrat. L'échantillon a été constitué à partir de la base des établissements (BCE) publics ou privés sous contrat de France métropolitaine (mise à jour d'avril 2003). Les résultats présentés ont été calculés sur la base d'un échantillon stratifié de 3 208 élèves. L'échantillon contient 1 329 élèves du secteur privé, 961 élèves du secteur public hors ZEP et REP et 918 élèves de ZEP/REP.

Les calculs sont ensuite effectués en affectant à chaque strate un poids proportionnel à son effectif dans la population (redressement par post stratification, 14 % des élèves sont scolarisés dans le secteur privé, 72 % sont scolarisés dans le secteur public hors ZEP et REP et 14 % sont scolarisés en ZEP ou en REP). Comme tous les résultats issus de l'étude d'un échantillon représentatif ceux-ci doivent être interprétés en tenant compte d'une certaine marge d'incertitude liée à la méthodologie utilisée.