

Évaluations CM2 2012

Analyse des résultats pour la zone Madagascar - Comores

Comme l'an dernier, ces commentaires et analyses regroupent l'ensemble des observations faites suite au retour des résultats des évaluations des élèves de CM2 de la zone (plus de 800 élèves), mais aussi de la lecture d'un échantillon des livrets des élèves permettant d'alimenter et de justifier nos analyses.

Les pistes de travail tentent de donner des orientations pour aborder certains apprentissages en français et en mathématiques en tenant compte des réussites ou des échecs aux évaluations.

*Bernadette Danthu, Françoise Boisseval - EMFE - EPF A et B Tananarive
Jean-Christophe Breillad, Claude Nos - Conseillers pédagogiques, zone Madagascar-Comores*

Français

Lire (SR=70%)

1. Dégager le thème d'un texte ou repérer dans un texte des informations explicites.	1	92%	80%
	26	68%	

Dans ce domaine, la réussite importante au premier exercice montre que les élèves n'ont globalement pas de difficultés à retrouver une information lorsqu'ils peuvent s'appuyer sur les mots de la question pour localiser la réponse.

- *Exercice 1 (A), item 1*

Au début de l'histoire, qui vient à la rencontre de Lynx ?

En revanche, comme l'an dernier, quand il a fallu saisir l'idée générale d'un texte à travers différents résumés, les résultats ont chuté avec seulement 67% de réussite :

- *Exercice 8 (F), item 26*, l'élève devait choisir parmi quatre résumés, celui qui correspondait au texte lu.

2. Repérer dans un texte des informations explicites et en inférer des informations nouvelles (implicites).	2	33%	70%
	4	84%	
	5	69%	
	7	87%	
	21	47%	
	24	91%	
	57	79%	
	58	68%	
	59	73%	

- *Exercice 1, item 2*

B/ Qu'est ce qui montre que Lynx est un jeune homme prévoyant ?

Cet item a été particulièrement difficile pour les élèves. Ce faible score de réussite s'explique vraisemblablement par la méconnaissance du mot « prévoyant » qui en plus n'apparaissait pas dans le texte.

- *Exercice 1, item 4*

D/ Quelle raison donne le soleil pour convaincre Lynx d'échanger son manteau ?

- *Exercice 1, item 5*

E/ Un chasseur est envoyé par les hommes de la tribu de Lynx pour voir comment il a survécu. Relève les expressions qui montrent comment il arrive jusqu'à lui.

- *Exercice 1, item 7*

*G/ Dans la phrase : « Il accueille le chasseur, il le rassasie de poisson séché et de volaille. », le pronom **il** remplace : _____
le pronom **le** remplace : _____*

- *Exercice 8, item 21*

A/ Recopie deux expressions qui montrent qu'il fait sombre dans la forêt.

- *Exercice 8, item 24*

D/ Que fait le personnage principal quand il pleut trop fort dans la forêt ?

- *Exercice 22, item 57*

A/ Comment s'appelait la région de Québec à l'arrivée des Britanniques, au XVIIIème siècle ? Souligne la phrase qui t'a permis de répondre.

- *Exercice 22, item 58*

B/ La France a-t-elle une superficie supérieure à celle du Canada ? Explique ta réponse.

- *Exercice 22, item 59*

C/ Quelle est la ville canadienne la plus peuplée dont le français est la langue officielle ?

Il apparaît clairement que les items les moins bien réussis sont ceux qui impliquaient de faire des déductions importantes :

- parce que la question contenait des termes différents de ceux du texte (« prévoyant » item 2, « sombre » item 24) ;
- parce que l'information n'apparaissait pas du tout dans le texte (superficie de la France à comparer avec celle du Canada, item 22).

✓ **Pistes de travail**

Deux raisons peuvent expliquer les difficultés des élèves :

- une méconnaissance du lexique ;
- un manque d'entraînement à la lecture de textes résistants.

Il importe de faire prendre conscience aux élèves que comprendre un texte littéraire implique d'opérer des interactions entre les connaissances du lecteur et ce qui est écrit. Il convient donc de travailler sur des textes de littérature jeunesse et des documents authentiques (en particulier dans d'autres domaines que la maîtrise de la langue : histoire, géographie, sciences...) et de poser des questions qui obligent à déduire la réponse. Le CD de littérature de jeunesse, élaboré par l'inspection, propose de nombreuses activités dans ce domaine. Les ouvrages en série sont à disposition au Centre de ressources.

D'autre part, l'ouvrage de Roland Goigoux et de Sylvie Cèbe [Lector et Lectrix, Apprendre à comprendre les textes narratifs](#) donne des idées d'activité pour entraîner les élèves à la compréhension de textes.

3. Repérer les effets de choix formels (emplois de certains mots, utilisation d'un niveau de langue bien caractérisé, etc.) et exprimer un point de vue, une interprétation et le justifier en se fondant sur le texte.	3	49%	63%
	8	46%	
	22	75%	
	25	79%	

- *Exercice 1, item 3*

C/ L'homme qui apparaît au-dessus des huttes est le soleil. Entoure deux expressions utilisées par l'auteur pour nous le faire comprendre.

- *Exercice 1, item 8*

H/ Dans le premier paragraphe du texte, l'auteur écrit « Un homme. Un homme ? » Que veut-il nous faire comprendre en annonçant le personnage ainsi ?

- *Exercice 8, item 22*

B/ A ton avis, est-ce que Claudine aime se promener dans la forêt ? En t'aidant du texte, explique ton point de vue.

- *Exercice 8, item 25*

E/ Entoure dans le texte une expression où l'auteur montre qu'un arbre peut servir de protection.

Pour les *items 3 et 25*, les élèves devaient relever des expressions alors que pour les *items 8 et 22*, ils devaient donner leur interprétation de ce qu'ils avaient lu. Les items 3 et 8 portaient sur le texte « Histoire de Lynx » et les *items 22 et 25* sur le texte de Colette. Les réponses attendues pour ce dernier texte étaient plus explicites que celles du texte Histoire de Lynx. Dans la question de l'*item 22* figurait le mot « aime », mot que l'on retrouve dans le texte « Dieu que je les aime ! ». Les questions relatives au texte Histoire de Lynx sont plus difficiles dans la mesure où l'élève doit interpréter la signification d'une répétition d'un mot « homme » et du point d'interrogation qui suit.

✓ **Pistes de travail**

- Sensibiliser les élèves à l'importance de « l'environnement » d'un texte (signes de ponctuation, paragraphe,...) pour la compréhension.
- Proposer régulièrement des situations où l'élève doit interpréter les « signes » de l'écrit pour comprendre une phrase ou un petit texte.

Ecrire

(SR=70%)

1. Copier sans erreur un texte d'au moins quinze lignes en lui donnant une présentation adaptée.	48	87%	82%
	49	76%	

La réussite globale à ce champ montre que les élèves n'ont généralement pas de problème dans un exercice de copie tant sur le plan de l'orthographe que de la ponctuation. La copie est complète avec l'ensemble des mots et les mots sont correctement orthographiés. Si, parfois, les élèves n'ont pas correctement ou entièrement copié le texte, il s'agit souvent d'un manque de mémorisation de des groupes de mots ou des courtes phrases. Le retour fréquent sur le texte est souvent lié à des difficultés de compréhension de lecture (« est ce que je comprends ce que je lis ») et impose des risques d'erreurs (copie lettre à lettre ou mot à mot). Dans d'autres cas l'élève comprend ce qu'il écrit mais le risque permanent de l'erreur le limite dans sa vitesse d'exécution et l'oblige à ralentir. Il ne termine pas dans le temps imparti.

2. Rédiger une phrase complexe, amplifier une phrase simple.	20	72%	72%
	45	73%	

Deux situations identiques sur cet item : les élèves doivent rédiger une phrase complexe en y intégrant trois informations. Les élèves disposent, dans un cas, d'une liste d'informations, qu'ils doivent sélectionner et compiler pour rédiger une seule phrase. Cet item, logiquement, est mieux réussi, lorsque les élèves disposent d'une liste que lorsqu'ils doivent, eux-mêmes, intégrer ces informations, librement.

Les erreurs reposent sur la production, libre, de trois informations distinctes, pour rédiger une phrase. Lorsque les élèves doivent apporter ces trois informations, ils ont tendance à amplifier l'une des informations mais ne pas apporter trois informations distinctes. On retrouve donc certains livrets avec une phrase longue mais pas complexe. L'élève se perd dans une explication unique et délayée.

✓ Pistes de travail

On encouragera les élèves à produire à partir de trois modèles possibles et suivant un travail de différenciation possible (si l'élève ne s'engage pas ou hésite perpétuellement/si l'élève produit mais confusément ou péniblement/si l'élève est à l'aise dans une production cohérente).

- Utiliser des groupes de mots qui identifient des idées distinctes. L'élève devra alors les remettre dans l'ordre (il donnera un sens au texte) ou en choisir quelques unes pour rédiger sa phrase.
- Placer certains groupes de mots pour initier la production mais demander aux élèves de créer les autres. Placer des groupes de mots à compléter pour proposer à l'élève un support d'aide mais également la possibilité de construire sa propre phrase à partir de ce support.
- Ne pas placer de support d'aide mais proposer aux élèves une ligne directrice (un animal féroce et trois idées distinctes à rédiger). Utiliser l'oral, si besoin, pour initier des propositions et créer l'imaginaire (rassembler, alors, quelques idées lors d'un dialogue avec la classe). Avec des élèves autonomes et cohérents, dans leur production, on pourra laisser le choix du thème, augmenter le nombre d'indices et de phrases à composer ...

3. Rédiger différents types de textes d'au moins deux paragraphes en veillant à leur cohérence, en évitant les répétitions, et en respectant les contraintes syntaxiques et orthographiques ainsi que la ponctuation.	10	76%	65%
	11	84%	
	12	68%	
	13	63%	
	14	61%	
	15	38%	

Situation complète de rédaction, les élèves devaient produire un texte à partir d'une idée imposée (une rencontre soudaine lors d'une promenade en forêt). Les items permettaient de repérer les éléments suivants :

- L'élève a produit un texte
- Les événements sont clairement articulés
- Utilisation à bon escient des temps verbaux
- Production de phrases identifiables (ponctuation) avec une bonne correction syntaxique
- L'orthographe lexicale est respectée avec tolérances (mots courants sans modification sonore mais avec erreurs orthographiques).
- L'orthographe grammaticale est respectée (proximité et accords le plus réguliers des déterminants/noms des sujets/verbes des noms/adjectifs).

Les productions peuvent être échouées car les élèves ont du mal à respecter l'ensemble des contraintes que demandent la production, libre, d'un texte. L'observation de plusieurs productions des élèves montrent que les principales erreurs sont

- 1) Dans une situation décontextualisée les élèves ont du mal à respecter, par exemple, les règles d'orthographe grammaticale. Pour voir s'ils le font dans un autre contexte, il faut rapprocher ses résultats de ceux constatés dans un exercice de dictée ou de transformation de texte proposé dans le livret.
- 2) La contrainte de l'énoncé, qui doit guider la production, n'est pas respectée. Alors que l'on demande aux élèves de décrire l'animal, expliquer l'étonnement ... ils s'égarèrent de la consigne initiale et peuvent sortir du sujet pour produire des phrases sur un domaine différent.
- 3) Certains élèves ont des productions courtes et pauvres. Le manque de création et d'imagination est parfois mêlé à la crainte de l'erreur (je donne une information et une seule, en évitant l'erreur orthographique). On assimile la production à la dictée. Ne pas produire trop et ne pas s'aventurer dans l'écrit pour ne pas affronter l'erreur et l'incohérence. Certaine fois, c'est l'absence de contexte et la pauvreté culturelle de l'élève qui le freine dans sa production (« je sais pas quoi mettre » « je trouve rien » « je connais pas »).
- 4) Des productions qui ne respectent pas de cohérence et d'enchaînements logiques. Les élèves divaguent, sautent d'une idée à une autre. La production est faite dans l'instant, dans l'idée immédiate, sans obligation d'une cohérence entre les idées.
- 5) Les élèves n'ont aucunes règles grammaticales et orthographiques précises dans leur production. Cela peut se faire au fur et à mesure de la production avec des règles que l'élève ne maintient plus ou tout au long du texte avec une ponctuation absente ou défaillante.

✓ *Pistes de travail*

On veillera à travailler **chaque compétence de façon indépendante**. Les productions, de ces évaluations ou d'autres, servant à repérer les faiblesses qui ne sont pas systématiquement identiques ou globales pour tous les élèves. Chaque point évoqué ci-dessus mériterait un travail spécifique. Dans tous les cas, il faut que l'élève puisse entreprendre et comprendre qu'on exigera des éléments différents suivant la situation. Ne pas imposer toutes les règles, au même moment, ne pas saturer les élèves d'éléments cognitifs qui briseraient l'envie d'écrire, ne pas associer des compétences différentes dans les exigences (que veut-on prioritairement ? Que doit-on ou peut-on accepter dans l'erreur ?). Dans toute production d'écrit, prévoir aussi un moment pour la correction orthographique, plutôt vers la fin du travail. Dégager d'abord la cohérence et les idées avant d'avancer la règle : « on a trouvé plein d'idées intéressantes et différentes, maintenant, on va regarder comment elles sont construites et écrites ».

Augmenter la production, améliorer la faiblesse des textes, respecter les consignes : Travailler sur la métacognition et l'échange d'idées, utiliser des lectures incitatives, étudier des univers communs, enrichir le lexique et l'environnement culturel, accepter l'erreur de rédaction pour ne privilégier que l'imagination, proposer des boîtes à idées (rassembler, avec une ou deux phrases, des propositions multiples sur un événement, un personnage ... les placer dans une boîte pour extraire et écrire). Travailler sur l'expansion du GN et pratiquer des manipulations syntaxiques

Améliorer la maîtrise de l'orthographe grammaticale. Le faire dans des situations décontextualisées : dictées mais aussi productions d'écrits, histoire, géographie, sciences ... par la comparaison de productions, par la dictée à l'adulte (la maîtresse reprenant certaines phrases des élèves mais exigeant la rigueur des règles), par la production sous consigne (les élèves proposent, l'idée est précise pour tous mais uniquement évoquée à l'oral et dans l'échange. On indiquera donc aux élèves la règle d'écriture exigible : l'accord, les pluriels ... les idées sont claires et les événements précis mais la mise en forme à l'écrit reste à déterminer pour chaque élève. Exemple : « on va écrire la phrase des chiens qui rencontrent le garçon et qui le mordent ; Vous ferez attention à bien garder ces personnages et respecter les accords et pluriel ».

Respecter les accords seulement dans des situations uniques et simples : proximité déterminant/nom, adjectif/nom, sujet/verbe (éviter les inversions du sujet). Utiliser des activités ritualisées de pratique contrôlée de la langue comme celles de l'ouvrage « 50 activités ritualisées pour l'étude de la langue française », du cycle 2 au collège - CRDP Midi-Pyrénées (Scéren 2008) Exemples d'activités :

- Reconstituer une phrase ou un texte en utilisant les indices orthographiques
- Organiser les éléments d'une phrase en respectant les accords et en ajoutant des marques d'accord si nécessaire
→ jeux de l'Oulipo (carré lescurien, cadavres exquis...)

Etude de la langue

Vocabulaire (SR=71%)

1. Utiliser le contexte pour comprendre un mot.	6	71%	69%
	23	67%	
2. Identifier l'utilisation d'un mot ou d'une expression au sens figuré.	9	78%	78%
3. Identifier ou constituer une famille de mots.	52	60%	60%
4. Définir un mot connu en utilisant un terme générique adéquat et en y ajoutant les précisions spécifiques à l'objet défini.	53	81%	77%
	54	73%	
5. Regrouper les mots selon le sens de leur préfixe ou de leur suffixe et connaître ce sens.	55	62%	68%
	56	74%	
6. Utiliser avec aisance un dictionnaire.	50	86%	72%
	51	58%	

Les dix items relatifs à ce domaine ont été globalement bien réussis. Lorsque l'on regarde le détail, des tendances se dégagent.

Quand il faut exprimer le sens d'un mot dans son contexte et que ce contexte est clairement identifiable, les élèves réussissent correctement l'exercice. La situation est plus difficile quand cela concerne l'utilisation d'un mot dans une expression. **Les élèves confondent souvent, dans la consigne, les notions de « même famille » et « synonyme ».** Il faut alors distinguer des classements, des activités où l'on utilisera les familles de mots ou les mots de même sens. On s'aperçoit donc, sur de nombreux livrets, que les élèves ont apporté un mot de même sens (brulant pour le mot chaud) alors que leur était demandé de donner un mot de la même famille (chaudière pour le mot chaud)

De même, dès qu'il est demandé de regrouper les mots selon la particularité de leur préfixe ou leur suffixe, les scores chutent. 1/3 des élèves n'arrivent pas à associer l'utilisation du préfixe avec sa particularité (exemple : interclasse, intercaler, entracte, entrefilet ... signifie « qui se place entre »). Certains préfixes sont ainsi assimilés à la même utilisation et donc au même sens que d'autres. Si maladroite signifie ne pas être adroite et se place au début du mot monoski devra donc signifier un sens contraire qui serait celui de ne pas faire de ski).

✓ Pistes de travail

Diversifier les tâches des élèves dans les exercices proposés. A côté des exercices où il faut chercher la bonne réponse parmi plusieurs propositions, il est important que les élèves soient aussi amenés à comprendre, analyser et différencier les mots suivant leur construction particulière. « Que remarque t-on ? » Dans une liste de mots (étudier et classer les préfixes, dégager leur utilisation et leur sens dans les phrases). Laisser les élèves s'aventurer dans les propositions de contraire, de mots de même famille. On acceptera les néologismes ou les erreurs pour comprendre, par la suite, le réalisme des constructions.

Beaucoup d'élèves sont gênés par la polysémie lexicale. Quand il s'agit de trouver, dans les définitions du dictionnaire, le synonyme du verbe en tenant compte du sens dans lequel il est employé, les élèves reprennent le plus souvent le sens propre en dépit de l'emploi proposé dans la phrase. De même lorsqu'il est demandé un synonyme d'un mot de nombreuses réponses font référence au sens propre.

Entraîner les élèves à jouer avec les mots et les expressions imagées (Connu comme le loup blanc, froid de canard...) en s'appuyant par exemple sur les albums de Pef, de Alain Le Saulx ([La maîtresse a dit qu'il fallait bien posséder la langue française](#), [Mon copain Max m'a dit qu'il comptait sur son papa pour faire ses devoirs de mathématiques ...](#))

Les élèves ne recourent pas au contexte pour comprendre un mot inconnu ou employé au sens figuré. Les élèves ont ainsi des difficultés à définir une expression « tomber dans le panneau » par exemple certainement parce qu'ils ne connaissent pas les nuances qu'implique le mot « tomber ».

Inciter les élèves à comprendre des mots et des expressions inconnus en s'appuyant sur le contexte, les inciter à faire des hypothèses, à discuter et justifier les diverses propositions, avant de leur demander de regarder et de

chercher dans le dictionnaire. D'ailleurs, les formulations du dictionnaire posent souvent un obstacle supplémentaire à la compréhension. Ce dernier ne doit donc être utilisé que dans un deuxième temps pour infirmer ou confirmer les propositions. Cette démarche permettra aussi une meilleure mémorisation du lexique. Les ouvrages de Renée Léon (Dire, lire écrire au jour le jour, un jour, un mot, et Enseigner la grammaire et le vocabulaire à l'école) présentent de nombreuses fiches faciles à mettre en œuvre pour travailler ces différents domaines.

Grammaire (SR=67%)

Les quinze items relatifs à ce domaine ont été mieux réussis que l'année dernière, mais les résultats restent moyens avec une réussite globale qui n'excède pas 65%. Nous distinguerons deux domaines : celui relatif à la nature et à la fonction des mots et groupe de mots et celui traditionnellement appelé « conjugaison ».

1. Distinguer les mots selon leur nature.	36	80%	81%
	37	83%	
	38	78%	
	39	92%	
	40	73%	
2. Identifier le verbe et le sujet (sous forme d'un nom propre, d'un groupe nominal ou d'un pronom personnel) ; reconnaître le complément d'objet (direct et indirect) du verbe ; reconnaître le complément du nom. Reconnaître les compléments circonstanciels de lieu, de temps.	16	66%	71%
	17	69%	
	18	65%	
	19	84%	

Les résultats relatifs à la nature des mots (reconnaître des noms communs (*item 36*), des articles (*item 37*), des adjectifs qualificatifs (*item 38*), un pronom personnel (*item 39*) et un pronom relatif (*item 40*) se sont améliorés par rapport à l'année dernière.

Cette amélioration s'explique en partie par le fait que les évaluations se sont déroulées plus tard dans l'année (mai au lieu de janvier).

Reconnaître la fonction des différents groupes de mots a posé plus de difficulté aux élèves et si le résultat global est de 71%, c'est parce que la reconnaissance des compléments circonstanciels a été réussie à 84%. En revanche, trouver deux compléments d'objet direct a posé problème pour un peu moins d'un élève sur deux (65%). Les erreurs sont de deux ordres :

- les élèves n'ont entouré qu'une partie du complément d'objet direct « trace » dans la phrase « il découvre la trace d'un cerf » ;
- les élèves ont vraisemblablement appliqué la question « quoi » de manière inappropriée. Ils ont entouré « son arc » dans l'expression « une flèche sur son arc » ce qui peut laisser penser qu'ils se sont dit : « une flèche sur quoi ? »

Pour les items relatifs à la reconnaissance des verbes et des sujets, le taux de réussite n'a pas atteint 70% (66% pour le sujet et 69% pour le verbe). Plusieurs raisons peuvent expliquer ces résultats moyens :

- Sur les trois groupes sujets, l'un était très long « deux yeux pareils à deux étoiles dans son visage ténébreux », avec la possibilité soit de répondre « deux yeux » soit la totalité du groupe sujet. Peu d'élèves ont noté « le noyau » du groupe sujet et beaucoup n'ont souligné qu'une partie du groupe sujet, peut-être surpris d'avoir un sujet qui représentait plus de la moitié de la phrase.
- Sur les trois verbes à entourer, les élèves qui ont échoué n'ont pas repéré le verbe « être »

✓ **Pistes de travail**

- Ritualiser les activités de grammaire tout au long du cycle 3 : chaque matin prévoir un quart d'heure « d'observation réfléchie de la langue » sur une ou deux phrases choisies en fonction d'objectifs précis
- Inviter les élèves à produire des phrases en imposant des contraintes grammaticales
- Voir les diverses activités proposées dans l'ouvrage 50 activités ritualisées pour l'étude de la langue française du cycle 2 au collège de Claudine Garcia-Deban et Alain Trouillet, éditions Scéren, 2008

3. Repérer les temps simples et les temps composés de l'indicatif, le conditionnel présent et l'impératif présent ; conjuguer et utiliser à bon escient les verbes des premier et deuxième groupes, être et avoir, ainsi que quelques verbes fréquents en comprenant et en appliquant leurs règles de formation pour les temps étudiés.

34	55%	55%
35	39%	
41	72%	
42	58%	
44	52%	

Comme l'an dernier, les items relatifs à la « conjugaison » ont été difficiles pour les élèves, même si on peut noter une légère amélioration du taux de réussite. Seul l'*item 41* où il était demandé de repérer les verbes au passé simple a été réussi comme en 2011. Plusieurs remarques :

- **la concordance entre les temps verbaux**, en particulier entre l'imparfait et le passé simple (*item 34*) reste toujours mal maîtrisée. Certains élèves n'ont utilisé que l'un ou l'autre des temps demandés, ou bien ont utilisé les deux mais sans chercher de cohérence.
- **Les erreurs portent en majorité sur l'orthographe du verbe**, soit parce que les élèves n'ont pas trouvé le sujet : par exemple « un homme, l'air inquiet, leur demandèrent » au lieu de « un homme [...] leur demanda », soit parce qu'ils ont appliqué des terminaisons erronées « ils partèrent » (*item 34, 35*)
- Les élèves semblent reconnaître les temps verbaux auxquels sont conjugués des verbes dans un texte (*items 41, 42*), mais cette connaissance n'est pas réinvestie à l'écrit (*item 44*). Ainsi, ils ont difficilement conjugué le verbe « vouloir » aux temps demandés (en particulier futur et passé composé). Les erreurs s'expliquent en partie par la forme de l'exercice complètement décontextualisé. Les élèves ne pouvaient pas s'appuyer sur le sens et l'oral pour trouver la forme du verbe.

✓ **Pistes de travail**

Prendre les remarques faites l'année dernière.

Travailler la conjugaison dans le cadre de la chronologie afin de mettre en évidence la valeur temporelle des différents temps verbaux.

Réaliser des frises chronologiques des textes lus faisant apparaître l'articulation des faits (simultanéité, succession...) en fonction des temps verbaux employés.

Oraliser la concordance des temps au quotidien.

Donner une vision d'ensemble aux élèves, en construisant un tableau des invariants des terminaisons (« s » avec « tu » quels que soient le temps et le verbe, « nt » avec « ils, elles » ...), essayer de faire apparaître la « logique » de la construction des temps (par exemple la cohérence entre temps simples et temps composés) avant d'entrer dans les particularités des différents temps et des différents verbes. (cf l'ouvrage de Carole Tisset Observer, manipuler, enseigner la langue au cycle 3)

Avoir à l'esprit que la multiplicité de temps et de désinences est une notion difficile pour des élèves malgachophones dans la mesure où n'apparaissent dans la langue malgache que trois temps : passé, présent et futur marqués au niveau du verbe par l'ajout d'une lettre (« n » pour le passé, « m » pour le présent et « h » pour le futur).

4.Reconnaître des propositions indépendantes, coordonnées, juxtaposées ; reconnaître la prop. Relative (cplt du nom)	60	36%	36%
---	----	-----	-----

L'an dernier, il n'y a pas eu d'item sur la phrase complexe, les élèves devaient seulement retrouver des pronoms relatifs. Compte tenu du faible pourcentage de réussite, cet exercice semble avoir dérouté les élèves. Plusieurs remarques :

- Le travail sur les propositions, relatives en particulier, arrive en fin de CM2, les élèves n'ont donc pas encore eu le temps de s'approprier la notion ;
- Les élèves, dans leur grande majorité ont retrouvé les pronoms relatifs, mais les pronoms « que » et « qui » ont été mieux repérés que le pronom « où » ;
- Une fois les pronoms relatifs repérés, les élèves n'ont pas su délimiter la proposition relative ;
- Le fait d'avoir précisé proposition relative « complément du nom » semble avoir gêné certains élèves qui ont souligné des compléments du nom (par exemple : « racontant les histoires de nos héros préférés. »)

✓ Pistes de travail

Entraîner les élèves à repérer les différents verbes d'une phrase complexe.

Lorsque l'on travaille les fonctions grammaticales, introduire très tôt le fait que ces fonctions peuvent être attribuées à des mots, à des groupes de mots, mais aussi à des propositions (« morceaux de phrase »).

Avoir à l'esprit, au moment de présenter les pronoms relatifs que certains comme « que » et « qui », peut être parce qu'ils sont plus souvent utilisés, sont plus familiers aux élèves que « où ». Il faut donc insister sur les formes moins courantes. D'autre part, le pronom « où » est travaillé depuis le CE1 en parallèle avec la conjonction de coordination « ou » (homophones) et il se peut que les élèves ne parviennent plus à le considérer autrement que dans cette association. Il est souhaitable de sensibiliser les élèves, dès le CE1, à la valeur du pronom « où ».

Orthographe (SR=67%)

Sur les items relatifs à l'orthographe n'ont été réussis que pour environ deux élèves sur trois. A la différence des années précédentes, les élèves montrent de plus en plus de connaissance et de mémorisation de certains mots courants, qu'ils manipulent et utilisent depuis la GS. En revanche, les mots gradués en difficulté 1 et 2 ont donné lieu à plus d'erreurs. La majorité des erreurs se situent sur les homophones grammaticaux et sur leur confusion permanente ainsi que sur les accords à respecter dans la dictée.

1. Orthographe, sous la dictée, les mots les plus fréquents, notamment les mots invariables, ainsi que des mots fréquents avec accents.	27	86%	84%
	28	84%	
	29	81%	

Les écritures des mots courants sont plus largement réussies que les années précédentes. Les élèves mémorisent correctement les mots qu'ils rencontrent régulièrement. Les élèves maîtrisent une majorité des mots qui leur sont proposés (une réussite partielle permettait de valider cette compétence). La systématisation de l'écriture régulière de mots courants, invariables mais également des mots rencontrés lors des lectures est donc importante. Parmi les pratiques rencontrées on pourra citer : la dictée régulière de mots, la phrase à trous où l'on demande aux élèves de placer un mot connu, chercher l'erreur ... Il reste important que l'élève au-delà de l'orthographe correcte du mot sache l'investir dans la production. **Savoir écrire un mot mais savoir le réécrire correctement dans une situation pertinente de production d'écrits.**

2. Écrire sans erreur les homophones grammaticaux.	33	74%	64%
	43	55%	

Les homophones grammaticaux ne sont pas toujours maîtrisés. Les homophones relatifs aux auxiliaires être et avoir sont les premiers étudiés et les erreurs possibles étaient moins nombreuses. Les erreurs augmentent lorsque les propositions d'homophones (exemple la/l'a/là) augmentent. La multiplicité crée la confusion. Même quand les élèves connaissent le sens et l'utilisation d'un seul homophone, le fait de l'utiliser avec d'autres crée une confusion qui les incite à insérer une autre proposition sans relation.

✓ **Pistes de travail**

Travailler les homophones grammaticaux en évitant de les rapprocher trop tôt.

Ne pas rapprocher artificiellement des homophones que les élèves ne confondent pas « a priori » (mais/mes par exemple).

Les travailler d'abord séparément en s'appuyant sur le sens puis en fonction de la classe grammaticale à laquelle ils appartiennent. Dans son ouvrage [Observer, manipuler, enseigner la langue au cycle 3](#), Carole Tisset présente des pistes originales pour travailler l'homophonie.

3. Dans une dictée, appliquer la règle de l'accord du verbe avec son sujet, y compris avec le sujet qui de 3^{ème} personne. Accorder sans erreur l'adjectif (épithète, apposé et attribut du sujet) avec le nom.	30	75%	59%
	31	61%	
	32	47%	
	46	63%	
	47	49%	

Dictée de texte et transformation d'un groupe nominal dans lesquels les élèves devaient gérer les difficultés relatives à :

- Des accords simples dans le verbe (terminaison de verbes conjugués aux trois temps avec prises en compte uniquement de la terminaison).
- Des accords plus complexes de l'attribut du sujet et du participe passé.
- Des transformations en genre et en nombre du groupe nominal.

Les erreurs les plus fréquentes :

- **Les élèves pensent aux marques du pluriel des noms mais oublient souvent les adjectifs qui s'y rapportent.** La nature du mot est oubliée ou ne s'applique pas dans toutes les situations proposées à l'élève. Il sait ce qu'est un adjectif mais ne le reconnaît pas dans une phrase ou appliquent les marques traditionnelles du pluriel uniquement aux noms.

- **Les élèves oublient souvent la marque de genre ou du nombre.** Ils pensent, par exemple, à accorder le participe passé au pluriel mais omettent la marque du féminin. Le rôle des déterminants est parfois oublié et ne déclenche pas les accords systématiques. Le plus souvent, les élèves ont du mal à respecter le double accord. L'application de certains genres ou nombres existe mais

- **Une utilisation erronée des différentes marques du pluriel.** Ainsi, des élèves ont pensé à accorder l'adjectif, mais en lui ajoutant « ent ». Deux explications possibles à ce type d'erreur : une mauvaise représentation de la relation sujet/verbe, certains élèves pensant peut-être que le mot qui suit le nom est le verbe ; ou bien les élèves confondent les marques du pluriel et ne les corrélaient pas aux natures des mots.

- **L'accord sujet/verbe est oublié lorsque le verbe est éloigné du mot noyau du groupe sujet,** l'introduction d'un mot ou groupe de mots entre le sujet et le verbe augmente le risque d'erreurs. Les élèves systématisent trop souvent la règle qu'ils appliquent dans une phrase simple (« le verbe s'accorde avec le sujet qui le précède »). Cette corrélation évidente et trop souvent évoqués par les enseignants, dans des phrases simples n'a plus de sens mais a construit une systématisation chez certains élèves : « regarde le verbe, il est placé juste après le sujet et s'accorde avec lui »

✓ **Pistes de travail**

Entraîner les élèves à travailler par famille. Comme les familles thématiques, les mots de la langue française ont des rôles et des règles dans la production écrite. **Utiliser l'oral pour reconnaître, ajouter, supprimer des natures de mots** (adjectifs, sujets, verbes). L'oral permet d'augmenter les fréquences et les modes d'apprentissage. Ne pas oublier les écrits fréquents : **comme sur l'apprentissage des mots fréquents et leur mémorisation dans un contexte, les accords doivent subir une systématisation des situations qui peuvent prendre la forme de rituels, de jeux ...** Parmi celles que l'on proposera, on retiendra : la transformation d'un groupe verbal avec la proposition de faire écrire une phrase et une seule suivant une transformation qui peut être proposée par les élèves. Situation qui peut avoir lieu sur une séance courte et de démarrage.

Travailler la relation sujet/verbe dans des situations variées avec des sujets à un terme et des groupes sujets étendus. Diversifier les modes de reconnaissance du verbe : le mot « qui change avec le temps », que l'on peut encadrer par « n'(e).....pas ».

Voir les pistes proposées par Carole Tisset dans son livre Observer, manipuler, enseigner la langue au cycle 3, (deux chapitres consacrés à l'accord sujet/verbe et l'accord nom/adjectif).

Tenir compte du fait que **les notions de genre et de nombre sont particulièrement difficiles pour les élèves malgachophones, dans la mesure où il n'y a pas de genre et pas de marques du pluriel** accolées aux noms et aux verbes en malgache.

Mathématiques

Nombres (SR=74%)

1. Écrire et nommer les nombres entiers, les nombres décimaux et les fractions.

61

82%

Dictée des nombres suivants : 7 800 000 000 ; 64 000 000 ; 1 425 030 ; 70 065 ; 307 000 200.

L'écriture des grands nombres jusqu'à 1 milliard est réussie par 4/5 des élèves. Il n'y avait pas d'exercice sur l'écriture des nombres décimaux et des fractions.

Quelques erreurs repérées :

- Nombre de zéros supérieur ou inférieur.
- Erreur liée au passage de la désignation orale à la numération écrite → 307 200 au lieu de 307 200 000.
- Problème de mémorisation, l'élève ne retient pas le nombre énoncé par le maître.

✓ Pistes de travail

Utiliser du matériel varié pour mieux comprendre les groupements et la numération de position : cubes, barres, abaques, compteurs...

Quelques activités ritualisées possibles pour travailler sur les grands nombres :

- nombre pensé : un élève pense à un nombre. Les autres posent des questions auxquelles il ne peut répondre que par oui ou non.
- lotos de nombres
- trouver tous les nombres de n chiffres en utilisant des chiffres donnés.
- trouver tous les nombres possibles en utilisant des mots donnés, puis les écrire en chiffres

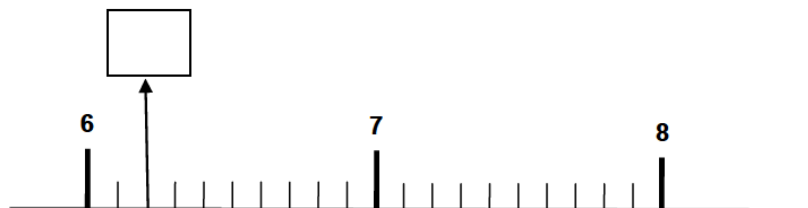
Et travailler sur toutes les écritures possibles d'un nombre.

2. Comparer, ranger, encadrer des nombres, les placer sur une droite graduée.

64

85%

Exercice 3 : Ecrire le nombre qui correspond à la graduation donnée :



Un seul item concernait cette compétence.

✓ Pistes de travail

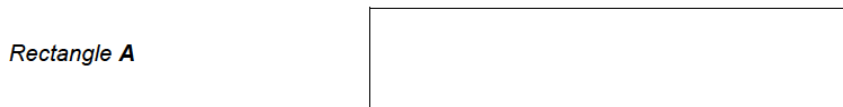
Dès le début du cycle, l'élève apprend qu'il existe des quantités et donc des écritures intermédiaires entre deux entiers (exemple : les centimes).

L'apprentissage des décimaux et des fractions peut se faire de manière conjointe, en CM. On n'apprend pas les décimaux puis les fractions. On comprend que certaines quantités peuvent s'exprimer et s'écrire de plusieurs façons (il existe de nombreuses manières de se représenter et écrire 0,5). L'apprentissage de $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ est très vite systématisé par la connaissance du quart ou de la moitié. Si les élèves savent écrire que un quart = $\frac{1}{4}$ ils doivent également se représenter, évoquer et écrire un quart = 0,25.

3. Utiliser les fractions dans des cas simples de partage ou de codage de mesure de grandeurs.	62	80%	66%
	63	52%	

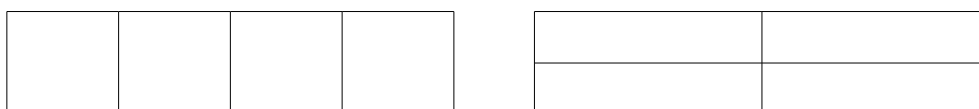
- Item 62 (exercice 2)

Colorie en bleu la surface correspondant aux $\frac{3}{4}$ de la surface du rectangle A.



Cette partie de l'exercice n'a pas engendré de difficultés particulières. Deux raisons à cela :

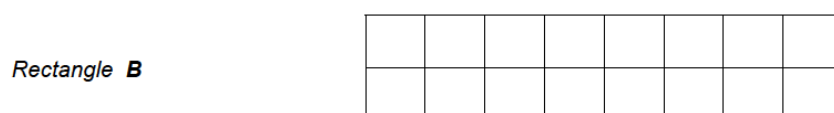
- L'absence de quadrillage n'est pas gênante pour le partage du rectangle en 4 parties égales qui peut se faire de deux manières différentes :



- La fraction renvoie à la notion de quart d'usage courant pour les élèves.

- Item 63

Colorie en bleu la surface correspondant aux $\frac{5}{10}$ de la surface du rectangle B.



Cette partie est plus échouée sûrement parce qu'elle oblige à percevoir la relation qu'il existe entre $\frac{5}{10}$ et $\frac{1}{2}$ qui peut s'exprimer aussi sous la forme $\frac{8}{16}$.

✓ **Pistes de travail**

Utiliser régulièrement les fractions d'usage courant à l'oral et à l'écrit en passant de l'un à l'autre.

Les relier à des représentations graphiques linéaires ou planes.

Rechercher et écrire les fractions égales à 1 ou $\frac{1}{2}$.

Recherche et noter les égalités entre fractions à partir d'une fraction usuelle : $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$.

Connaître et utiliser des écritures fractionnaires et décimales de certains nombres à partir de situations concrètes sur les longueurs, les capacités, les durées, les aires.

4. Ecrire une fraction sous forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1. Ajouter deux fractions simples de même dénominateur.	80	86%	71%
	81	56%	

Item 80 : compléter l'égalité $\frac{3}{4} + \frac{2}{4}$. Cet exercice très bien réussi et montre que l'addition de deux fractions simples de même dénominateur est acquise.

L'item 81 porte sur la somme d'un nombre et d'une fraction inférieure à 1 $\rightarrow \frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$

Les erreurs les plus fréquentes sont de deux ordres :

- Réponse $\frac{6}{4}$ qui correspond à une mauvaise représentation du quart. 1 c'est une part sur les 7.

- Réponse 0,75 ou $\frac{75}{4}$ qui correspond à un premier calcul $\frac{7}{4}=1,75$, puis une tentative pour compléter l'égalité.

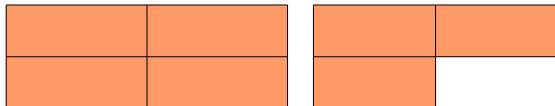
✓ **Pistes de travail**

Dans un premier temps, le travail sur les fractions est essentiellement destiné à donner du sens aux nombres décimaux :

- Nombres décimaux envisagés comme fractions décimales ou sommes de fractions décimales → $2,58 = 2 + 258/100 = 2 + 5/10 + 8/100$

- Pour les fractions inférieures à 1 comme celles supérieures à 1, les relier à des représentations graphiques.

Ex. pour $7/4$:



- Ces représentations permettent de comprendre que le *dénominateur* représente le partage de l'unité, le *numérateur* le nombre de parts.

- A partir de ces représentations, il est plus facile de comprendre les écritures du type $1 + 3/4 = 7/4$

Calcul

(SR=70%)

1. Connaître les résultats des tables de multiplication. Les utiliser pour retrouver les facteurs d'un produit.	78	77%	77%
--	----	-----	-----

Très peu d'erreurs dans la série d'items qui évaluent la connaissance des tables. La mise en place des automatismes, dès le début du cycle, et les recommandations des programmes semblent installés. Aucune confusion notoire dans la série des 10 résultats exigés.

✓ **Pistes de travail**

Quelques remarques sur les tables de multiplication et leur mémorisation :

- A la fin du cycle 2, les élèves doivent en principe connaître les tables de multiplication de 2 à 5 et être capables de les reconstruire en utilisant l'addition répétée ou les produits déjà connus.
- Au cycle 3, la mémorisation des tables est importante pour trouver le résultat d'une division : « Dans 63, combien de fois 7 ? », « 63 divisé par 7 ».
- L'objectif du cycle 3 est que chaque élève connaisse 64 produits.

Quelques pistes pour les mémoriser :

- Utiliser une table de Pythagore dans laquelle ont colorié au fur et à mesure les produits connus.
- S'appuyer sur les propriétés de la multiplication comme la commutativité $\rightarrow a \times b = b \times a$
- Noter la règle qui régit l'enchaînement des produits dans une table (de 2 en 2, de 6 en 6...)
- Découvrir les liens entre certains produits : 8 fois 3 c'est le double de 4 fois 3.
- Mémoriser sous forme d'une division : « Dans 12, combien de fois 4 ? » pour les tables de 3 et 4.

2. Multiplier mentalement un nombre entier ou décimal par 10, 100, 1000. Calculer mentalement le résultat d'une opération ou d'une suite d'opérations, ou le terme manquant d'une opération.	65	79%	72%
	66	62%	
	67	73%	
	72	75%	
	73	66%	
	74	74%	

Les trois premiers items (65, 66 et 67) portaient sur la multiplication d'un décimal par 10, 100 ou 1000.

Les *items* 65 (11,39 x 10) et 67 (3,256 x 1000) sont bien réussis et il semble que les élèves aient bien compris les principes du décalage de la virgule lors de la multiplication par 10.

En revanche, l'*item* 66 (5,2 x 100) a un taux de réussite plus faible. Les erreurs les plus fréquemment rencontrées proviennent du zéro à ajouter après avoir décalé la virgule : réponse 52 au lieu de 520.

Les *items* 72, 73 et 74 portaient sur la division par 10, 100 ou 1000 :

- Pour le premier (530 : 10 ; 2500 : 100), sans virgule à placer
- Pour les deux suivants (109 : 100 ; 2500 : 1000), avec nécessité de placer la virgule.

Dans cette partie, certaines erreurs proviennent de la confusion entre la division et la multiplication : 530 : 10 = 5300 au lieu de 53, par exemple.

L'*item* 73 est le moins réussi et il semble que les zéro intermédiaire ait posé des problèmes à certains élèves : réponse 109 : 100 = 1,9 au lieu de 1,09.

✓ **Pistes de travail**

Dans le calcul réfléchi, les élèves rencontrent quelquefois des difficultés avec les zéros intermédiaires ou «non significatifs».

Or, dans de nombreux calculs, ces zéros ont une grande utilité comme on vient de le voir dans les items 66 ($5,2 \times 100$) et 73 ($109 : 100$).

Il faut donc très tôt apprendre aux élèves à manipuler ces zéros :

- Répertoire toutes les écritures d'un même nombre avec ou sans zéros → 5,2 peut s'écrire 05,2, 5,20 ou 5,200 par exemple.

- Utiliser cette propriété pour le calcul : écrire 05,2 peut s'avérer très utile pour calculer $5,2 : 10$.

3. Estimer mentalement l'ordre de grandeur d'un résultat.

79

53%

Un seul item pour évaluer cette compétence. Deux calculs sont donnés oralement et les élèves doivent répondre par oui ou par non à une question sur l'ordre de grandeur du résultat :

A- $112 \times 8 + 208$ → Le résultat du calcul dictée est-il supérieur à 1 000 ?

B- $1037 : 5 + 12$ → Le résultat du calcul dictée est-il supérieur à 200 ?

Le taux de réussite à cet item est assez faible sans qu'il soit possible de déterminer les causes des erreurs, la réponse oui ou non n'étant pas suffisante pour affiner l'analyse.

Il semble cependant qu'on peut relever trois causes d'erreurs :

- La maîtrise insuffisante de la représentation d'un calcul lorsqu'il est donné oralement.

- La difficulté à appliquer la priorité donnée à un calcul par rapport à un autre dans une suite de calculs : $112 \times 8 + 208$ c'est $(112 \times 8) + 208$. On calcule donc le produit avant la somme.

- La difficulté à répondre à la question à partir du résultat d'un calcul arrondi proche du nombre proposé : $112 \times 8 + 208$ peut se simplifier en $100 \times 8 + 200$ ce qui donne 1 000. Il faut ensuite voir que 112 est nettement supérieur à 100 ce qui implique que le résultat est supérieur à 1 000.

✓ **Pistes de travail**

En calcul mental, il est important de travailler régulièrement sans support écrit en faisant appel uniquement à la mémorisation : le maître dicte le calcul et les élèves calculent « dans leur tête ».

Travailler sur des opérations successives qui obligent à placer mentalement des parenthèses ou à hiérarchiser l'ordre des calculs.

Faire appel le plus souvent à l'estimation d'un ordre de grandeur d'un résultat avant un calcul posé ou réfléchi, la résolution d'un problème.

4. Poser et effectuer une addition, une soustraction ou une multiplication sur des nombres entiers ou décimaux.

88	89%	74%
89	85%	
90	69%	
91	53%	

Dans l'*exercice 18*, quatre items concernaient cette compétence :

- Les *items 88 et 89* pour l'addition et la soustraction de décimaux → $164,8 + 26,57 + 191,37$ et $7,24 - 4,3$

- L'*item 90* pour la multiplication d'un décimal par un entier → $27,5 \times 23$

- L'*item 91* pour la multiplication d'un décimal par un décimal → $16,25 \times 2,03$

Les opérations ayant posé le plus de problème sont les deux multiplications : respectivement 69% et 51% de réussite.

La lecture des livrets révèle les erreurs les plus fréquentes dans ces deux opérations :

- Une connaissance imparfaite des tables de 2 et 3.

- Mauvais positionnement de la virgule surtout dans la deuxième opération dont le multiplicateur comportait un zéro.

✓ **Pistes de travail**

De manière générale, l'étude des techniques opératoires doit être orientée vers la compréhension de leur fonctionnement. Elle ne doit pas se limiter à un apprentissage d'une technique sans explication et de récitatifs. Ce sont les élèves qui doivent prendre conscience des cas dans lesquels il faut poser l'opération et celles qui peuvent être aussi facilement calculées en ligne.

Dans tous les cas, il faut utiliser des moyens de contrôle des résultats : recherche d'un ordre de grandeur (cf. supra), vérification par une autre opération (addition pour une soustraction, par exemple).

Pour les élèves qui ont fait des erreurs de décalage, on peut utiliser aussi une méthode de décomposition de la multiplication identique à celle des nombres entiers .

Exemple : pour calculer $27,5 \times 23$, on décompose 23 en 20+3 et on utilise la propriété de distributivité de la multiplication par rapport à l'addition

$$27,5 \times 23 = (27,5 \times 20) + (27,5 \times 3) \text{ que l'on peut présenter dans un tableau :}$$

27,5	20	→	550
27,5	3	→	82,5
			632,5

5. Poser et effectuer une division d'un nombre entier ou décimal par un nombre entier.

92	76%	71%
93	67%	

Il s'agissait dans les *items 92 et 93* de deux divisions décimales d'un entier par un entier : $786 : 5$ et $74 : 8$

On constate très peu d'erreurs ou de confusions lors de la pose. La technique la plus courante étant celle de soustraire, progressivement le reste et dans la partie du dividende.

Les erreurs peuvent être dues à plusieurs facteurs :

- Mauvaise connaissance des tables ou erreurs dans la soustraction.
- Erreur dans le report du reste et l'ajout de l'unité de rang inférieur.
- Dans la deuxième opération, le fait de ne pas pouvoir travailler chiffre par chiffre.
- Le passage à la partie décimale dans le quotient.

✓ **Pistes de travail**

Comme pour la multiplication, ne pas se contenter de l'apprentissage systématique d'une technique sans compréhension de son fonctionnement :

- Expliquer le principe du reste de son report et de l'ajout de l'unité de rang inférieur.
- Dans le cas de la division décimale, reprendre le principe de la multiplication et des zéros non significatifs ou « invisible ». Par exemple, pour $786 : 5$ on peut écrire $786,0 : 5$ puisque la partie décimale du dividende est vide. De cette manière on peut expliquer le passage à la partie décimale dans le quotient.

6. Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations en engageant une démarche à une ou plusieurs étapes.

85	48%
----	-----

Cette compétence n'est évaluée qu'à travers l'*exercice 15 (item 85)* dans lequel l'élève doit manipuler des euros à travers un problème à étapes. Le taux de réussite est inférieur à 50%.

Les principales erreurs constatées dans le cadre de recherche sont les suivantes :

- Réponse cohérente mais les calculs sont erronés.
- Mauvaise connaissance des euros et des pièces existantes (connaissances sociales ou éloignement culturel).
- L'élève n'a traité qu'une étape du problème ($10 - 2,45 = 8,65$)

✓ ***Pistes de travail***

Travailler, chaque fois que c'est possible, sur des situations de la vie de la classe, tirées d'autres disciplines ou de la vie courante. Penser à adapter ces situations au contexte culturel pour la monnaie par exemple.

Rapprocher la résolution de problèmes des mesures masses, de capacités et de longueurs à partir de manipulations et d'expérimentations (sciences, géographie...).

Certaines activités rituelles de calcul mental ou réfléchi peuvent s'appuyer de petits problèmes qui renforcent le sens des opérations.

Eviter de rendre complexes des situations par des calculs difficiles. Autoriser le travail avec la calculatrice dans certains cas.

Pour les problèmes à étapes, autoriser la présentation sous différentes formes et les démarches personnelles : schémas, calculs successifs, calculs posés...

Après le temps de recherche, favoriser les situations d'échange qui permettent la présentation des démarches et la nécessité pour les élèves de les justifier.

Ne pas imposer obligatoirement un raisonnement et une démarche experte ou qui semble telle.

Géométrie

(SR=74%)

1. Reconnaître, décrire et nommer les solides droits.	83	36%
--	----	-----

- *Exercice 13, item 83*

Les élèves devaient compléter un tableau de renseignements sur le prisme (nombre de faces, nombre d'arêtes, nombre de sommets, nom du solide).

Réponses attendues	nombre de faces	nombre d'arêtes	nombre de sommets	nom du solide
	5	9	6	prisme

Erreurs relevées :

nombre de faces	nombre d'arêtes	nombre de sommets	nom du solide
	10 – 11 - 8	9	Cymdre Pavé droit Pyramide Absence de nom

Les élèves ne connaissaient pas le nom du solide. Le nombre d'arêtes est souvent erroné. Peu d'erreurs sur le nombre de faces et de sommets.

✓ *Pistes de travail*

Travail sur le lexique des solides afin que les élèves fassent la différence entre face, arête et sommet.

Les erreurs sont dues aux parties cachées aussi convient-il de faire des manipulations avec des boîtes en demandant aux élèves de les ouvrir afin de compter les faces, les arêtes et les sommets.

2. Construire la figure symétrique d'une figure donnée. Compléter une figure par symétrie axiale.	82	78%	83%
	94	88%	

- *Exercice 13, item 82*

La notion de symétrie est maîtrisée par la plupart des élèves.

Les erreurs peuvent relever davantage du report des mesures que d'une absence de maîtrise de la symétrie.

✓ *Pistes de travail*

Permettre aux élèves de visualiser la figure en utilisant le pliage sur un papier calque.

Il convient de revenir sur la notion d'axe de symétrie d'un polygone.

L'étape suivante consiste à mener des activités dont l'objectif est de compléter une figure en s'appuyant sur un ou plusieurs axes de symétrie.

Tracer la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée.

- *Exercice 20, item 94*

Les élèves devaient tracer le symétrique d'une lettre par rapport à une droite (axe de symétrie).

Erreurs relevées : le symétrique n'a pas les mêmes dimensions que la lettre initiale.

Les élèves ne tiennent pas compte des repères (nombre de carreaux pour la longueur).

✓ **Pistes de travail**

Exercer les élèves à prendre des repères : distances entre les segments, positionnement des uns par rapport aux autres.

3. Reproduire un triangle à l'aide d'instruments. Construire une hauteur d'un triangle.	96	87%	84%
	97	81%	

Construire une hauteur d'un triangle.

- *Exercice 22, item 96*

Trace la hauteur de ce triangle passant par le sommet C. (à partir d'un triangle tracé).

Erreurs relevées : la droite passe par le sommet C mais n'est pas perpendiculaire au côté AB.

La construction de la hauteur est bien maîtrisée en général. Les erreurs résultent surtout de la non maîtrise du tracé de la droite perpendiculaire.

✓ **Pistes de travail**

Il conviendra en début d'année d'insister sur la notion de droites perpendiculaires (forment un angle droit à l'endroit où elles se croisent).

Reproduire un triangle à l'aide d'instruments.

- *Exercice 23, item 97*

Avec la règle et le compas uniquement, reproduis le triangle ABC dans le cadre de droite.

Item plutôt bien réussi, on constate une bonne maîtrise de l'utilisation des instruments par les élèves et de la prise d'indices (repère des points, angles, sommets, mesure des côtés).

✓ **Pistes de travail**

Chaque fois que nécessaire, demander aux élèves d'utiliser les instruments de tracé ou de report de mesures.

Les entraîner à prendre des repères sur des points de construction comme les angles droits, les sommets.

Grandeurs et mesures

(SR=71%)

1. Connaître les unités de temps et leurs relations.	68	86%	86%
	69	87%	

Il s'agit d'effectuer des conversions sur les nombres sexagésimaux. Item plutôt bien réussi.

- Exercice 5, item 68

Convertir 2 h 14 min en minutes. La bonne réponse est : 134 minutes.

Erreurs relevées : 34 minutes (20 min +14 min) – 214 min – 1 h 54 min – 12 h 84 min

- Exercice 5, item 69

Convertir 125 minutes en heures et minutes. La bonne réponse est : 2 h 05.

Erreurs relevées : 1 h 05 min – 12 h 05 min – 1 h 25 min – 0 h 65 min – 6 h 05 min – 1 h 60 min – 1 h 46

Les erreurs résultent surtout de l'absence de représentations du système en base 60 qui diffère de la base 10 habituelle. Les élèves ne parviennent pas à la conception : 1 heure = 60 minutes.

✓ *Pistes de travail*

Il faut amener les élèves à visualiser par la manipulation qu'un « paquet de 60 » = 1.

Multiplier les activités qui permettent de passer d'un « paquet » de 60 à 1 ainsi que des multiples.

2. Estimer ou mesurer une longueur. Connaître les différentes unités et leurs relations. Utiliser la formule de la longueur d'un cercle.	99	39%	47%
	100	55%	

- Exercice 25, item 99

Voici trois problèmes. Pour chacun, plusieurs réponses sont proposées. Choisis celle qui te paraît exacte.

A. Pendant les vacances, en voiture, une famille fait le tour de la France. Quelle distance a-t-elle parcourue ?

Choix entre : 450 000 km ; 4 500 km ; 45 km et 4 500 m. **La réponse : 4 500 km.**

Erreurs relevées : 45 km - 450 000 km.

B. Des adultes organisent une journée de marche dans la forêt. Quelle distance parcourent-ils en marchant le matin et l'après-midi ?

Choix entre : 17 km ; 170 km ; 1 700 mm et 17 m. **La réponse : 17 km.**

Erreurs relevées : 170 km - 17 m

C. Quelle est la longueur d'une salle de classe ?

Choix entre 8,25 m ; 82,5 m ; 82,5 cm et 825 m. **La réponse : 8,25 m.**

Erreurs relevées : 82,5 cm - 825 m

✓ **Pistes de travail**

Difficulté à percevoir les distances ; on peut également noter une difficulté à comprendre l'énoncé (fait le tour de la France). L'élève doit d'abord se représenter la carte de France, la géographie puis analyser les distances en les rattachant à un élément concret (distance entre deux villes qu'il connaît ; distance dans le système solaire ...).

Il faut entraîner les élèves à mettre en relation des mesures de longueur avec des éléments concrets : quelle unité utiliserait-on pour mesurer une gomme, un terrain de football, la distance d'un pays à un autre ...).

-Exercice 26, item 100

Résous le problème. Une fourmi effectue un tour complet du cercle dessiné ci-dessous. Le diamètre du cercle mesure 5 centimètres. Quelle distance la fourmi a-t-elle parcourue ? Le résultat sera donné au centième près.

La réponse est : 15,70 cm ou 15,7 cm.

Erreurs relevées : 10 cm ($5 \times 2 = 10$) – absence de réponse – 35 cm ($5 \times 2,5$) – 1,7 cm – 3,81 cm ($5 \times 0,2$) – 5 cm – 2,8 cm – 125 cm ($5 \times 2,5$).

✓ **Pistes de travail**

On constate une méconnaissance de la formule du périmètre du cercle ($3,14 \times 5$) mais également des difficultés à multiplier un nombre décimal par un entier. La confusion entre les termes « rayon » et « diamètre » a pu également générer des erreurs.

Dans un premier temps, il s'agit de travailler d'abord le lexique lié au cercle (rayon, diamètre, corde, ...). Dans un second temps, travailler les calculs sur le périmètre du cercle.

3. Estimer et vérifier en utilisant l'équerre qu'un angle est droit aigu ou obtus.	95	77%
---	----	-----

- Exercice 21, item 95

Entoure les angles obtus. **Réponse : Angles N° 3 et 5.**

Erreurs relevées, angles : N° 1 et 2 - N° 1, 2 et 4. Les élèves confondent les termes « aigu » et « obtus ».

✓ **Pistes de travail**

Travailler sur des manipulations de formes (tris, classements) afin de mettre en lumière les différences entre les trois types d'angles. Utiliser le papier calque pour comparer les angles puis passer au gabarit.

4. Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions et des unités différentes de mesure.	86	74%	73%
	87	83%	
	98	63%	

- Exercice 16, item 86 : Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.

Chez le marchand, Eric achète des bonbons. Il met dans un sachet 30g de pralines, 1 kg de caramels, 150 g de bonbons à la réglisse et 100 g de nougats. Combien pèse son sachet en sortant de chez le marchand ?

Réponse : le sachet pèse 1 280 g ou 1 kg 280g ou 1,28 kg.

Erreurs relevées : l'élève a additionné tous les nombres : $(30 + 10 + 150 + 100 = 290 \text{ g}) - (150 + 100 + 30 + 1 = 281 \text{ g})$. L'élève a additionné tous les nombres sans tenir compte de la différence d'unités (grammes et kilogrammes).

✓ **Pistes de travail**

Travailler sur les relations entre les unités de mesure : $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$, $1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$, Faire comprendre aux élèves que l'on ne peut pas additionner des unités de mesure différentes et qu'avant d'additionner les nombres il faut tous les convertir dans une même unité.

- *Exercice 17, item 87*

Un litre de sirop de grenadine pèse 1,32 kg. Combien pèsent 4 L de sirop ? Réponse : 5,28 kg ou 5 280 g.

Erreurs relevées : $(1,32 + 4 = 5,32) - (1,32 + 4 = 5,28)$

Les élèves ont additionné les litres et les kilogrammes. On a relevé également des erreurs dans l'addition d'un décimal avec un entier : ajout de l'unité 1 (1,32) à 4.

✓ **Pistes de travail**

Travail sur la proportionnalité. Proposer des activités de manipulations simples de situations de proportionnalité avec des entiers, avec des entiers et des décimaux, avec des unités de mesure.

- *Exercice 24, item 98*

Un livre pèse 330 grammes. Combien pèsent 100 livres semblables ? Tu donneras le résultat en kilogrammes.

Erreurs relevées : $(330 \times 100 = 3\,300 \text{ g})$ puis $3\,300 \text{ g} = 330\,000 \text{ kg} - 3\,300 \text{ kg} - (330 + 100 = 430)$ puis 100 livres = 0,430 kg – $(330 \times 100 = 33\,000 \rightarrow 100 \text{ livres} = 30\,000 \text{ kg} - (3,30 \times 100 = 330,00 \rightarrow 100 \text{ livres pèsent } 330,00 \text{ kg})$.

Plusieurs types de difficultés apparaissent :

- les élèves oublient de faire la conversion des grammes en kilogrammes ;
- Erreurs dans le calcul de l'opération ;
- Erreurs dans la conversion des grammes en kilogrammes.

✓ **Pistes de travail**

Travailler sur les relations entre les unités de mesure : $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$; $1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$...

Procéder à des manipulations : passer d'une unité à l'autre et inversement afin d'instaurer des automatismes chez les élèves.

Organisation et gestion des données

(SR=68%)

1. Lire ou produire des tableaux et les analyser.

84

64%

- Exercice 14, item 84

Ce graphique donne le nombre de repas servis à la cantine de l'école Albert Camus, du mois de septembre 2010 au mois de janvier 2011.

Combien de repas en plus ont été servis au mois de septembre par rapport au mois de novembre ? **Réponse : 300 repas.**

Combien de repas ont été servis au total ; de septembre à janvier ? Réponse : **1 900 repas.**

Erreurs relevées : 500 et 1 500 repas – 500 et 1 400 repas – 300 et 1 000 repas – 22 et 19 repas.

On constate une difficulté à croiser les données du tableau, c'est le même problème que pour la lecture du tableau à double entrée. Les erreurs résultent également d'une mauvaise lecture de la question « en plus » a été oublié.

✓ Pistes de travail

Travailler l'analyse de l'énoncé du problème ; signification des termes « en plus », « en moins », « au total ».

Varié les activités de lecture de graphiques ; penser à l'interdisciplinarité : les graphiques peuvent se travailler en lecture, en histoire, géographie, sciences, ...

2. Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.

70

74%

65%

71

55%

Les parents de Jeanne vont en vacances dans un gîte. Ils décident de louer un VTT pour leur fille. Ils comparent les prix des deux magasins suivants :

Magasin sport et loisirs – location de VTT : 5 € par jour et par vélo, assurance comprise.

Magasin de cycles CALVO – location de VTT : 4 € par jour et par vélo, 10 € pour l'assurance quel que soit le nombre de jours de location.

A. Dans quel magasin paiera-t-on le moins cher pour 7 jours de location ? Réponse : Magasin Sports et Loisirs.

Exercice 6, item 70

Erreurs relevées : $(5 \times 7 = 35) / (10 \times 4 = 40) / (14 \times 7 = 98) \rightarrow$ réponse : on paiera 98 €.

Les élèves ont été mis en difficulté par l'assurance qui n'était pas à mettre sur le même plan que le prix journalier. Certains n'ont pas compris que la réponse c'était un nom de magasin et non une somme.

✓ Pistes de travail

Travail sur les énoncés de problèmes : activités qui consistent à repérer les informations importantes. Faire des activités où les élèves soulignent les informations importantes et rayent celles qui ne sont pas nécessaires à la résolution du problème.

B. Dans quel magasin paiera-t-on le moins cher pour 14 jours de location ? Réponse : Magasin de cycles CALVO

Exercice 6, item 71

Erreurs relevées : absence de réponses – Sports et Loisirs ($14 \times 5 = 30$) - Sports et Loisirs ($14 \times 5 = 70$) et ($14 \times 14 = 196$)

Beaucoup d'erreurs résultent d'erreurs de calcul chez les élèves. Les erreurs sont plus nombreuses que dans l'item précédent. Les élèves ont multiplié l'assurance avec le prix journalier de la location.

✓ **Pistes de travail**

Travail sur les énoncés de problèmes : activités qui consistent à repérer les informations importantes. Faire des activités où les élèves soulignent les informations importantes et rayent celles qui ne sont pas nécessaires à la résolution du problème.

Habituer les élèves à vérifier leurs résultats en faisant la preuve de l'opération.

3. Résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité.	75	86%	71%
	76	76%	
	77	50%	

L'aquarium de Pierre a la forme d'un pavé droit. Quand il verse 4 litres d'eau dans l'aquarium, le niveau monte de 2 cm.

A. De combien monte le niveau d'eau quand il verse 8 litres ?

- *Exercice 8, item 75* ; réponse : 4 cm

Erreurs relevées : ($8 + 4 = 12$ puis $12 \times 2 = 24$) → le niveau monte de 24 L – ($8 \times 2 = 16$) → le niveau monte de 16 cm.

Les élèves ont additionné les litres sans tenir compte de la situation de proportionnalité, ils ont multiplié les litres et les centimètres.

B. De combien monte le niveau d'eau quand il verse 6 litres ?

- *Exercice 8, item 76* ; réponse : 3 cm

Erreurs relevées : $6 + 4 = 10$; $10 \times 2 = 20$ → le niveau monte de 20 L - ($6,20 - 4 = 2,20$) → il monte à 2,20 niveau d'eau – ($6 \times 2 = 12$) → le niveau monte de 12 cm.

Les élèves ont additionné les litres sans tenir compte de la situation de proportionnalité, ils ont multiplié les litres et les centimètres.

C. Combien de litres doit-il verser pour que le niveau d'eau monte de 14 cm ?

- *Exercice 8, item 77* ; réponse : 28 litres

Erreurs relevées : $14 : 2 = 7$ → 7 litres d'eau – $24 + 20 = 44$; $44 + 14 = 58$ → il doit verser 58 cm – il doit verser 9 litres – ($14 - 4 = 10$) → il monte à 10 niveau d'eau – ($4 \times 3,5 = 14$) → il doit verser 3,5 litres.

Les élèves ont divisé 14 cm et les 2 cm de l'énoncé. Ils ont confondu les centimètres avec les litres.

✓ **Pistes de travail**

Le premier conseil que nous pouvons donner est d'entraîner les élèves à bien lire l'énoncé et à repérer la question à laquelle il faut répondre. Il conviendra dans un second temps de les entraîner à repérer les données essentielles, à les classer par catégories (cm avec cm, L avec L). Dans un troisième temps, il faudra travailler sur le choix de l'opération (addition ? soustraction ? multiplication ou division ?).

Il faudra multiplier les activités mettant en œuvre des situations de proportionnalité afin que les élèves soient entraînés à les résoudre.