

DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT - EVALUATION MATH - CE2

Une évaluation du niveau des élèves en mathématiques à des fins diagnostiques a pour vocation de permettre aux équipes pédagogiques d'identifier les difficultés et de mettre en place une réponse adaptée aux besoins de chaque élève (différenciation ou soutien individualisé au sein de la classe, appui du RASED, PPRE, mis en place du dispositif « Plus de Maîtres que de Classes » etc....).

Sans être exhaustives, ces évaluations sont l'occasion d'une prise d'information outillée sur les forces et les fragilités des élèves dans l'un des deux domaines fondamentaux : le français et les mathématiques, au début du CE2.

Un large choix d'items en français et en mathématiques est mis à la disposition des équipes qui, en fonction des objectifs poursuivis, ont le choix de la composition de ces évaluations. Pour les guider dans ce choix, les enseignants peuvent trouver trois exemples de combinaisons d'items sur le site eduscol.

La banque d'outils du ministère peut être utilisée durant les premières semaines de l'année scolaire de CE2, au moment choisi par l'enseignant et en fonction des objectifs poursuivis au sein de la classe.

Issus d'épreuves étalonnées, validées sur des échantillons nationaux, les exercices proposés sont centrés sur les compétences mises en jeu dans les apprentissages, indépendamment des méthodes pédagogiques employées, pour permettre aux enseignants d'apprécier le degré de maîtrise de la compétence évaluée et d'adapter leur progression pédagogique aux besoins recensés.

Chaque item propose une indexation à quatre niveaux de difficulté et permet de vérifier :

- des acquis de base (niveau 1 : taux de réussite => 80 %)
- des acquis approfondis (niveau 2 : 50 <= taux de réussite < 80 %)
- des acquis remarquables (niveau 3 : 20 <= taux de réussite < 50 %)
- des acquis remarquables experts (niveau 4 : taux de réussite < 20 %)

Les membres de la Mission Math 93 vous proposent une sélection d'items centrée sur les acquis de base (de niveau 1 et 2 principalement), combinés par domaine disciplinaire et par champ et dont l'analyse des données permettra aux équipes la mise en place d'un travail de remédiation.

La passation de ces évaluations se décompose en 4 ou 5 séquences (selon le choix des équipes) n'excédant pas 25 minutes chacune (cf tableau récapitulatif ci-dessous).

L'enquête CEDRE 3 (DEPP) révèle que 42,4 % des élèves ont une maîtrise fragile des mathématiques, voire de grandes difficultés à l'issue de l'école primaire. Le rapport sur les acquis des élèves dans le domaine des nombres et du calcul à la fin de l'école primaire 4, commandé par le Cnesco et l'Ifé-ENS de Lyon, apporte un éclairage précis sur les difficultés des élèves :

- **Écrire des nombres entiers** : Un élève sur quatre ne sait pas écrire un grand nombre entier (supérieur à 10 000) en chiffres (par opposition à l'écriture en lettres).
- **Savoir ses tables de multiplication** : Si les tables d'addition semblent acquises, ce n'est pas le cas des tables de multiplication (7 et 8, en particulier). Par exemple, près de la moitié des élèves ne savent pas répondre à la question : « Dans 56, combien de fois 8 ? ».
- **Travailler sur les opérations écrites** : Sur les opérations à l'écrit, on observe une nette baisse de niveau depuis 1987. 20% des élèves ne réussissent pas une soustraction avec retenue

D'autres recommandations concernent plus particulièrement le cycle 3 :

- **Maîtriser les nombres décimaux (à virgule)** : À la fin de l'école primaire, moins d'un élève sur deux réussit à associer un nombre décimal écrit sous forme d'une fraction à son écriture à virgule.
- **Travailler sur les opérations avec décimaux** : Les acquis sont fragiles et il y a une faiblesse encore plus grande avec les opérations sur les décimaux (« nombres à virgule »). La moitié des élèves ont des difficultés, en fin de primaire, pour multiplier un nombre décimal, comme 35,2 par 100. Ces résultats montrent la faiblesse du niveau des élèves à leur entrée au collège. Or, il apparaît, dans l'enquête CEDRE 2014, que les difficultés des élèves ont tendance à s'accroître, tout au long du collège.

TABLEAU RECAPITULATIF DES COMPETENCES EVALUEES

NOMBRES (séquence 1 : 18 minutes)

compétences	fiche	descriptif	niveau	durée	ex
<i>écrire les nombres entiers naturels inférieurs à 1000</i>	NO 0101	Écriture littérale	3	5	1
	NO 0106	Dictée de nombres	2	2	2
<i>Situer un nombre entier par rapport à un autre.</i>	NO 0303	Repérer un nombre plus petit	1	1	3
<i>Ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000</i>	NO 0401	Ordre croissant	2	1	4
<i>repérer et placer les entiers naturels < 1000</i>	NO 0604	Placement de 6 nombres sur une droite	2	3	5
<i>compléter des suites de 10 en 10, de 100 en 100</i>	NO 0808	Ordre croissant 10 en 10	1	1	6
<i>connaître les doubles de nombres d'usage courant</i>	NO 0901	Ecriture du double d'un nombre dictée	2	1	7
<i>résoudre des problèmes de dénombrement</i>	NO 1102	Dénombrement multiple de 10	1	2	8
	NO 1107	Dénombrement paquets au choix	2	2	9

CALCULS (séquence 2 : 24 minutes)

compétences	fiche	descriptif	niveau	durée	ex
<i>Restituer et utiliser les tables d'addition</i>	CA 0110	1 addition à trou	1	1	10
<i>Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20</i>	CA 0203	6 additions à trou à compléter	2	3	11
<i>Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition</i>	CA 0401	1 addition à 2 chiffres sans retenue	1	1	12
	CA 0409	1 addition à 2 ou 3 chiffres avec retenue	2	2	13
<i>Produire et reconnaître les décompositions multiplicatives issues des tables de 2, 3, 4 et 5</i>	CA 0902	6 multiplications à compléter	3	3	14
<i>résoudre des problèmes relevant de l'addition</i>	CA 1208	Addition	3	2	15
<i>Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre</i>	CA 0609	Multiplication	2	2	16
	CA 0607	Multiplication	3	2	17
<i>connaître et utiliser les techniques opératoires de la soustraction</i>	CA 0501	Soustraction sans retenue	1	2	18
<i>Résoudre des problèmes relevant de la multiplication</i>	CA 1407	Multiplication	3	2	19
<i>approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupements</i>	CA 1005	Partage	2	4	20

GEOMETRIE (séquence 3 : 16 minutes)

compétences	fiche	descriptif	niveau	durée	Ex
<i>situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement</i>	GE 0107	Repérage sur quadrillage	1	4	21
<i>décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle, un triangle rectangle</i>	GE 0303	Reproduire une figure	2	6	22
<i>percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueur</i>	GE 0403	Aligner des points	2	3	23
<i>utiliser des instruments et des techniques pour réaliser des tracés, reproduire des figures géométriques simples : règle, équerre</i>	GE 0702	Reproduire une figure sur quadrillage	1	3	24

GRANDEURS ET MESURES : (séquence 3 ou 4 : 17 minutes)

compétences	fiche	descriptif	niveau	durée	Ex
<i>Connaître les unités de mesure de longueur, durée et masse</i>	GM 0204	Choisir l'unité	2	1	25
<i>Mesurer des segments, des distances</i>	GM 0301	Mesurer des segments	1	3	26
<i>Utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs</i>	GM 0408	Mesurer des segments	2	2	27
	GM 0409	Mesurer des segments	2	2	
<i>Résoudre des problèmes de la vie courante, de longueur, de masse, de durée, de prix</i>	GM 0505	Proportionnalités de masse	2	3	28
	GM 0501	Problème additif longueurs	1	3	29
	GM 0503	Problème additif masse	2	3	30

ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES : (séquence 4 ou 5 : 18 minutes)

compétences	fiche	descriptif	niveau	durée	Ex
<i>utiliser, lire ou compléter un tableau ou graphique</i>	OG 0110	Tri d'informations	3	3	31
<i>Organiser les informations ns d'un énoncé.</i>	OG 0206	Lecture de tableau	1	3	32

Séquence 1 : NOMBRES

Exercice 1

NO0101

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repère : Utiliser les désignations numériques orales et écrites.				
Degré de difficulté : 3				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 5 minutes

Dire aux élèves :

« Dans ce tableau, il y a cinq nombres qui sont écrits en chiffres dans la colonne de gauche. Vous devez les écrire en lettres sur les pointillés de la colonne de droite. »

Correction et codage :

Code 1	Les 5 nombres sont écrits correctement (correspondance grapho-phonétique correcte) : cent-quarante-trois ; trois-cent-soixante-douze ; quatre-vingt-dix-huit ; cinq-cents ; huit-cent-seize. NB : on ne tiendra pas compte des erreurs d'orthographe ni de l'usage ou non des traits d'union.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers naturels inférieurs à 1000.

Exercice 2

NO0106

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repère : Utiliser les désignations numériques orales et écrites.				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Je vais vous dicter des nombres. Vous devez les écrire en chiffres dans les cases. Dans la case A, écrivez quatre-cent-quatre-vingt-dix-huit. [pause 5 secondes – répéter – pause 5 secondes]. Dans la case B, écrivez ... »

Dicter de cette façon tous les nombres : 498 ; 276 ; 97 ; 609 ; 982 ; 864.

Correction et codage :

Code 1	Les 6 nombres sont écrits correctement : 498, 276, 97, 609, 982, 864.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers naturels inférieurs à 1000.

Exercice 3

NO0303

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repères : Utiliser les désignations numériques orales et écrites. Travailler les relations internes aux nombres.				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Un nombre est souligné. Je vais vous lire ce nombre. Il faudra trouver un nombre plus petit. »

[Lire 74]

« Parmi les quatre propositions, coche le nombre plus petit que 74. »

Correction et codage

Code 1	La case du nombre 69 est cochée.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Après avoir lu et entendu un nombre, cocher le nombre plus petit parmi 4 propositions. C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à déterminer, pour un nombre donné, un nombre plus petit.

Exercice 4

NO0401

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repères : Utiliser les désignations numériques orales et écrites. Travailler les relations internes aux nombres.				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Voici des nombres.

Lire : 314 - 134 - 34 - 431 - 413 - 43

Ecrivez dans le cadre, la suite des nombres donnés, rangés du plus petit au plus grand. »

Code 1	Les nombres sont écrits en ordre croissant : 34 - 43 - 134 - 314 - 413 - 431
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Après avoir observé une liste de nombre, les ordonner par ordre croissant en les recopiant. C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à ordonner des nombres dans un ordre croissant.

Exercice 5

NO0604

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repères : Utiliser les désignations numériques orales et écrites. Travailler les relations internes aux nombres.				
Degré de difficulté : 2				

Consigne

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves :

« Regardez bien la ligne graduée sur votre cahier. Les nombres 0, 100 et 200 sont déjà placés. Il y a 5 cases vides. Il y a aussi 6 nombres proposés. Vous devrez compléter chaque case par un de ces nombres. »

Correction et codage

Code 1	Les 5 nombres sont correctement placés : 30 – 66 – 107 – 155 – 192
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Repérer et placer les nombres entiers naturels inférieurs à 1000 sur une droite graduée.

Exercice 6

NO0808

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repères : Utiliser les désignations numériques orales et écrites. Travailler les relations internes aux nombres.				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Observez la suite de nombres. Vous devez trouver la règle et compléter la suite en écrivant les nombres qui manquent dans les cases. »

Correction et codage

Code 1	La suite A est complétée sans erreur : 43-53-63- 73-83-93-103-113
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Ecrire et dire des suites de nombres de 10 en 10.

Exercice 7

NO0901

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers.				
Repères : Utiliser les désignations numériques orales et écrites. Travailler les relations internes aux nombres.				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Je vais vous dire des nombres. Vous devez écrire le double de ces nombres dans les cases. Dans la case A, écrivez le double de 5 [pause 5 secondes – répéter – pause 5 secondes]. Case B, écrivez le double de 7... »

Dicté de cette façon tous les nombres : 5 – 7 – 25 – 10 – 300 – 50.

Correction et codage

Code 1	Les 6 doubles sont exacts : 10 – 14 – 50 – 20 – 600 – 100
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Connaître les doubles des nombres d'usage courant.

Exercice 8

NO1102

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétences essentielles : Connaître les nombres entiers. Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires.				
Repères : Utiliser les relations internes aux nombres. Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient.				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Voici 4 collections de boîtes d'œufs. (Les montrer sur le cahier). Chaque boîte contient 10 œufs. Quelle collection devez-vous choisir pour avoir 70 œufs ? Cochez la bonne réponse ».

Correction et codage

Code 1	Réponse correcte: 2.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Observer une illustration d'une série de collections de 10 œufs, rangés dans des boîtes de 10. Choisir parmi les 4 propositions celle qui correspond à un nombre d'œufs.

C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à utiliser une procédure experte de dénombrement par groupement de 10.

Exercice 9

NO1107

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Les nombres				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires.				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient.				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Vous devez trouver le nombre de triangles qui sont représentés sur la feuille. Vous pouvez faire comme vous voulez pour les compter. Vous avez 3 minutes pour faire cet exercice »

Correction et codage

Code 1	Réponse correcte : 43
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Dénombrer les triangles, choisir parmi 4 propositions le nombre correspondant.

C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à dénombrer une collection d'objets désordonnés en procédant spontanément ou pas à des groupements.

Séquence 2 : CALCULS

Exercice 10

CA0110

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers				
Repère : Travailler les relations internes aux nombres				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Vous avez une addition à trou. Cochez la bonne case pour compléter l'addition. »

Correction et codage

Code 1	8
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Choisir parmi 4 propositions, le nombre qui complète l'addition à trou.

C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à utiliser les tables d'additions dont la somme est comprise entre 9 et 17. On observe un éparpillement des réponses erronées, avec tout de même, un score globalement meilleur pour les distracteurs situés en périphérie de la bonne réponse.

Exercice 11

CA0203

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Connaître les nombres entiers				
Repère : Travailler les relations internes aux nombres				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves :

«Vous devez trouver le nombre qu'il faut ajouter pour arriver à la somme indiquée. Par exemple, à la première ligne, il faut écrire 4 sur les pointillés parce que $6 + 4 = 10$. [Montrer l'exemple aux élèves] Continuez pour les 5 autres nombres.»

Correction et codage

$$6 + \dots 4 \dots = 10$$

$$11 + 9 = 20$$

$$8 + 2 + 5 = 15 ;$$

$$5 + 5 + 3 = 13$$

$$3 + 7 = 10$$

$$12 + 8 = 20$$

Code 1	Les 5 réponses sont exactes
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20.

Exercice 12

CA0401

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

«Vous devez poser et effectuer l'opération $48 + 21$ dans le cadre, puis cochez le bon résultat.»

Correction et codage

Code 1	69
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Additionner deux nombres à deux chiffres sans retenue et additionner trois nombres à deux chiffres avec retenue. Il convenait de poser l'addition et d'en trouver le résultat juste.

C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à poser et effectuer une addition, en maîtrisant l'aspect technique et opératoire. Additions à deux nombres sans retenue. L'absence de retenue dans l'addition à deux nombres permet de réaliser un calcul ne nécessitant pas une maîtrise des tables d'additions. Il serait intéressant dans ce contexte de pouvoir croiser les réponses données avec les feuilles de calcul afin de disposer d'éléments d'analyse plus fiables.

Exercice 13

CA0409

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Vous devez poser et effectuer chaque opération dans le cadre en dessous. N'oubliez pas de les vérifier. »

Correction et codage

Code 1	Le résultat de l'addition est exact : $69 + 120 + 37 = 226$
Code 9	Autre réponse
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire :

Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition à 3 termes.

Exercice 14

CA0902

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétences essentielles : Connaître les nombres entiers ; Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repères : Travailler les relations internes aux nombres ; Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 3				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves :

« Vous devez compléter les égalités. »

Correction et codage

$$\begin{array}{ccc} 2 \times 7 = \mathbf{14} & 3 \times 9 = \mathbf{27} & 4 \times 6 = \mathbf{24} \\ 24 = 3 \times \mathbf{8} & 20 = 4 \times \mathbf{5} & 12 = 3 \times \mathbf{4} \end{array}$$

Code 1	Les 6 réponses sont exactes.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Mémoriser les tables de multiplication par 2 ; 3 ; 4 et 5

Exercice 15

CA1208

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 3				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

«Voici un problème, nous allons le lire ensemble.

Dans une école, il y a 37 élèves en CP, 52 élèves en CE1, 18 élèves en CE2, 44 élèves en CM1 et 36 en CM2.

Combien y a-t-il d'élèves en tout, dans cette école ?

Écrivez vos recherches et vos calculs dans le premier cadre et écrivez votre réponse dans le deuxième cadre ».

Correction et codage

Code 1	La réponse est exacte : 187 élèves. On acceptera « 187 ».
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Résoudre des problèmes relevant de l'addition.

Exercice 16

CA0609

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Vous devez poser et effectuer l'opération dans le cadre en dessous. »

Correction et codage

Code 1	Le résultat de la multiplication est exact : $232 \times 3 = 696$
Code 9	Autre réponse
Code 0	Absence de réponse

Commentaire : Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre.

Exercice 17

CA0607

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 3				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 2 minutes

Dire aux élèves :

« Vous devez poser et effectuer la multiplication dans le cadre en dessous. »

Correction et codage

Code 1	Le résultat de la multiplication est exact : $186 \times 5 = 930$
Code 9	Autre réponse
Code 0	Absence de réponse

Commentaire :

Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser à bon escient.

Exercice 18

CA0501

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Vous devez poser et effectuer l'opération $946 - 531$ dans le cadre, puis cochez le bon résultat. »

Correction et codage

Code 1	Le résultat de la soustraction est exact : $946 - 531 = 415$
Code 9	Autre réponse
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire :

Soustraire un nombre à un autre, chacun étant composé du même nombre chiffres. Cette opération ne comportait pas de retenue. Après avoir posé l'opération il convenait de trouver le bon résultat ou, après l'avoir trouvé de choisir dans une liste de quatre nombres intégrant une proposition correspondant au bon résultat trouvé. Une seule des propositions correspondait, au rang des centaines et des unités, au résultat attendu. On peut donc imaginer qu'un certain nombre d'élèves ont, même sans maîtrise de la technique opératoire, réussi à biaiser et choisi ainsi une réponse acceptable.

La prise en compte des feuilles de calcul et une mise en correspondance avec les choix opérés s'avère une nouvelle fois indispensable pour induire une analyse plus fine et fondée.

Exercice 19

CA1407

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	2	3	9	0
1		2	3	9	0	
Discipline : Mathématiques						
Champ : Calcul						
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires						
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient						
Degré de difficulté : 3						

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves :

« Voici un problème. Nous allons le lire ensemble.

Un fermier range 6 œufs dans chaque boîte. Quand il a fini, il compte ses boîtes et en trouve 13.

Combien a-t-il rangé d'œufs ?

Écrivez vos recherches et vos calculs dans le premier cadre et écrivez votre réponse dans le deuxième cadre. »

Codage et correction

Code 1	La réponse est exacte : 78 œufs. On acceptera « 78 ».
Code 2	Les traces de recherche montrent que l'élève a trouvé la réponse exacte mais il ne l'a pas reportée dans le cadre prévu pour la réponse.
Code 3	Les traces de recherche montrent que l'élève a compris le problème, mais il a fait une erreur de calcul.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Résoudre des problèmes relevant de la multiplication.

Exercice 20

CA1005

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Calcul				
Compétence essentielle : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires				
Repère : Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 4 minutes

Dire aux élèves :

« Voici un problème. Nous allons le lire ensemble.

Pour l'anniversaire de sa fille, maman a acheté un sachet de 24 oursins qu'elle distribuera aux amies de sa fille. Combien les 6 amies auront-elles d'oursins chacune si elle les partage de manière égale ?

Écrivez vos recherches et vos calculs dans le premier cadre et écrivez votre réponse dans le deuxième cadre. »

Correction et codage

Code 1	La réponse est exacte : 4 oursins. On acceptera « 4 ».
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaire : Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage.

Séquence 3 : GEOMETRIE

Exercice 21

GE0107

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Géométrie				
Compétences essentielles : Situer et se situer dans l'espace et le temps Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement				
Repères : Situer un objet dans un lieu et se repérer dans un espace restreint à l'aide de repères ou de représentations graphiques Se repérer dans l'espace et le représenter				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Consignes de passation

Dire aux élèves : « Voici un quadrillage. Observez-le. Vous devez découvrir où se trouve la glace sur le quadrillage. ». Lire les propositions : « (B, 4), (B, 2) (A, 2) ou (A, 4) ».

Correction et codage

Code 1	(B, 4)
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Sur un quadrillage, il faut repérer un objet dans une case et y associer un couple de coordonnées. Dès le cycle 2, il convient d'habituer les élèves à référer la première coordonnée à l'axe horizontal (abscisse) et la seconde à l'axe vertical (ordonnée). En effet, l'ordre d'écriture s'avère capital pour déterminer de quelle case il s'agit. On effectuera les mêmes remarques pour le repérage d'un nœud sur un quadrillage. Certains feront un repérage mental d'autre auront besoin d'effectuer des traces pour répondre. On se rapprochera des commentaires au sujet des déplacements dans un quadrillage.

Exercice 22

GE0303

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Géométrie				
Compétence essentielle : Reconnaître des figures et des solides usuels				
Repère : Reconnaître, décrire et construire des figures et des solides usuels				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 6 minutes

Consignes de passation :

Dire aux élèves : « Voici une figure que vous devez reproduire. On a commencé à la recopier. Terminez la figure en utilisant une règle. »

Correction et codage

Code 1	La reproduction de la figure est exacte et complète.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Reproduire une figure débutée.

Exercice 23

GE0403

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Géométrie				
Compétence essentielle : reconnaître des figures et des solides usuels				
Repère : reconnaître et utiliser les notions d'alignement, de milieu, de segment				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Consignes de passation : Dire aux élèves : « Vous devez trouver 3 points alignés, puis vous complétez la phrase en dessous pour donner votre réponse. Vous pouvez utiliser vos instruments de géométrie. »

Correction et codage

Code 1	3 points alignés sont repérés : AGJ ou BHJ ou EFG.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignements.

Exercice 24

GE0702

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Géométrie				
Compétence essentielle : Reconnaître des figures et des solides usuels				
Repère : Reconnaître, décrire et construire des figures et des solides usuels				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves : « Vous devez reproduire le même dessin sur le quadrillage. On a commencé à placer deux côtés du triangle du haut dans un carré du quadrillage. Vous devez continuer. Utilisez votre règle. »

Correction et codage :

Code 1	La figure est correctement reproduite, les traits sont tracés à la règle.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Utiliser des instruments et des techniques pour réaliser des tracés, reproduire des figures géométriques simples : règle, équerre...

Séquence 3 ou 4 : GRANDEURS ET MESURES

Exercice 25

GM0204

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétence essentielle : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repère : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 1 minute

Dire aux élèves :

« Je vais lire une phrase. Vous devrez compléter la case avec l'unité qui convient.

centimètres - mètres – kilomètres – grammes – kilogrammes – minutes – heures – euros – litres.

Le trajet en avion de Paris à New-York dure 7...»

Correction et codage :

On acceptera les unités en toutes lettres ou en abrégé.

Code 1	La réponse D est exacte : 7 heures (ou h).
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Connaître les unités de mesure de longueur, durée et masse.

Exercice 26

GM0301

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétence essentielle : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repère : Comparer, estimer, mesurer, additionner des grandeurs diverses				
Degré de difficulté : 1				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves :

« Observez bien la figure. Avec votre règle, vous mesurez les segments [AB], [GF] et [CD] et vous complétez les phrases en écrivant sur les pointillés le nombre qui convient. »

Correction et codage :

Code 1	Les 3 réponses sont exactes : [AB] mesure 2 cm ; [BC] mesure 4 cm ; [CD] mesure 8 cm.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Mesurer des segments, des distances.

Exercice 27

GM0408-409

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétence essentielle : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repère : Comparer, estimer, mesurer, additionner des grandeurs diverses				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 4 minutes

Dire aux élèves :

« Dans le cadre, il y a 6 segments. Il faut repérer le segment le plus long et le repasser en bleu. Puis il faut repérer le segment le plus court et le repasser en rouge. »

Correction et codage :

Item 1	Code 1	Le segment E est repassé en bleu (le plus long).
	Code 9	Autre réponse.
	Code 0	Absence de réponse.
Item 2	Code 1	Le segment A est repassé en rouge (le plus court).
	Code 9	Autre réponse.
	Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Mesurer des segments. Comparer des longueurs.

Exercice 28

GM0505

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétence essentielle : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repères : Comparer, estimer, mesurer, additionner des grandeurs diverses Utiliser des unités de mesure usuelles Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 2				

Consignes

Passation collective

Temps de passation : 3 minutes

Dire aux élèves : « Voici un problème. Nous allons le lire ensemble. Un tigre mange 8 kg de viande par jour. Le cirque Maximus a 3 tigres. Quelle quantité de viande faut-il pour nourrir les tigres chaque jour ? Ecrivez vos recherches et vos calculs dans le premier cadre et écrivez votre réponse dans le deuxième cadre. »

Correction et codage :

Code 1	La réponse est exacte : 24 kg. On acceptera « 24 »
Code 9	Autre réponse
Code 0	Réponse fausse ou absence de réponse

Commentaires : Résoudre un problème de la vie courante, de masse.

Exercice 29**GM0501**

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétence essentielle : Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repères : Comparer, estimer, mesurer, additionner des grandeurs diverses Utiliser des unités de mesure usuelles Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 1				

Consignes**Passation collective****Temps de passation** : 3 minutes

Dire aux élèves : « Voici un problème, nous allons le lire ensemble. Pour partir en vacances, Jean a roulé 128 km puis il s'est arrêté pour déjeuner. Après le déjeuner il a roulé 250 km. Quelle distance a-t-il parcourue ? Vous devez poser et effectuer la bonne opération dans le cadre. Quand vous aurez trouvé le résultat, cochez la bonne réponse. »

Correction et codage :

Code 1	Réponse correcte : 370 km
Code 9	Autre réponse
Code 0	Réponse fausse

Commentaires : après avoir lu un problème relevant de l'addition, choisir parmi 4 propositions, la bonne réponse. Un cadre de recherche était à disposition. C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à résoudre un problème relevant de l'addition.

Exercice 30**GM0503**

Niveau : CE2	Codage : <table border="1"><tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Grandeurs et mesure				
Compétences essentielles : Pratiquer le calcul, résoudre des problèmes élémentaires Mesurer, utiliser des grandeurs usuelles				
Repères : Comparer, estimer, mesurer, additionner des grandeurs diverses Effectuer des opérations en en comprenant le sens, savoir les utiliser à bon escient				
Degré de difficulté : 2				

Consignes**Passation collective****Temps de passation** : 3 minutes

Dire aux élèves : « Voici un problème, nous allons le lire ensemble. Chloé pèse 50 kg, Hamid 80 kg, Matéo 70 kg, Lisa 60 kg, Nathan 55 kg et Yasmine 65 kg. L'ascenseur ne peut pas transporter plus de 200 kg, Hamid et Matéo sont déjà dans l'ascenseur. Qui peut encore monter dans l'ascenseur ? »

Vous pouvez reformuler l'énoncé de la manière suivante : « Les enfants veulent monter dans un ascenseur qui ne peut pas soulever plus de 200 kg. Hamid et Matéo sont déjà dans l'ascenseur. Qui peut encore monter ? »

« Effectuez vos opérations dans le cadre. Quand vous aurez trouvé le résultat, cochez le prénom de l'enfant qui peut monter dans l'ascenseur : Chloé, Lisa, Yasmine ou Nathan. »

Correction et codage :

Code 1	Réponse correcte : Chloé.
Code 9	Autre réponse
Code 0	Réponse fausse

Commentaires : après avoir lu un problème relevant d'une situation de recherche, additionner le poids de deux personnes et chercher à partir de cette somme le complément à 200 et choisir la personne dont le poids correspond à ce complément.

C'est un type d'exercice permettant d'évaluer chez l'élève la capacité à comprendre une situation complexe, à calculer une somme et à chercher le complément à 200.

Séquence 4 ou 5 : ORGANISATION ET GESTION DES DONNEES

Exercice 31**OG0110**

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Organisation et gestion de données				
Compétence essentielle : Rechercher et traiter l'information et s'initier aux langages de médias				
Repère : Commencer à hiérarchiser et trier l'information				
Degré de difficulté : 3				

Consignes**Passation collective****Temps de passation** : 3 minutes

Dire aux élèves : « Voici un tableau qui donne le tarif pour le transport des bagages par la compagnie aérienne Grand-Air. Monsieur et madame Quentin vont prendre l'avion. Leurs bagages pèsent 12 kg en tout. Combien devront-ils payer ? Vous écrirez votre réponse sur les pointillés. »

Correction et codage :

Code 1	La réponse est exacte : 10 euros. On acceptera « 10 ».
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.

Commentaires : Utiliser un tableau.

Exercice 32**OG0206**

Niveau : CE2	Codage : <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>	1	9	0
1		9	0	
Discipline : Mathématiques				
Champ : Organisation et gestion de données				
Compétence essentielle : Rechercher et traiter l'information et s'initier aux langages de médias				
Repère : Commencer à hiérarchiser et trier l'information				
Degré de difficulté : 1				

Consignes**Passation collective****Temps de passation** : 3 minutes

Dire aux élèves : « Voici un texte. Nous allons le lire ensemble. »

Lire le texte aux élèves.

« Dans cette école, les élèves participent à 5 ateliers sur le temps du midi.

Voici la répartition :

Echecs : 9 filles et 11 garçons

Musique : 6 filles et 16 garçons

Danse : 15 filles et 2 garçons

Tennis : 8 filles et 14 garçons

Natation : 10 filles et 12 garçons

Cochez le tableau qui correspond à cette répartition. »

Correction et codage :

Code 1	La réponse exacte est la réponse 2.
Code 9	Autre réponse.
Code 0	Absence de réponse.