**REFERENTIEL DE COMPETENCES**

**Mathématiques - CE2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| exercices | compétences | items |
| Exercice 1 | Déterminer la valeur de chacun des chiffres composant l’écriture d’un nombre entier en fonction de sa position. | 1 |
| Exercice 2 | Donner diverses décompositions d’un nombre en utilisant 10,100,1000… et trouver l’écriture d’un nombre à partir d’une telle décomposition. | 2 |
| Exercice 3 | Produire des suites orales de 1 en 1, de 10 en 10, 100 en 100 à partir de n’importe quel nombre. | 3 |
| Exercice 4 | Comparer des nombres, les ranger en ordre croissant ou décroissant. | 4 |
| Exercice 5 | Connaître et utiliser double et moitié | 5 |
| Exercice 6 | Connaître les tables de multiplication de 1 à 9 | 6 |
| Exercice 7 | Maîtriser la technique opératoire de la multiplication. | 7 |
| Exercice 8 | Additionner et soustraire dizaines et centaines entières. | 8 |
| Exercice 9 | Connaître le complément à la dizaine supérieure pour tout nombre inférieur à 100. | 9 |
| Exercice 10 | Multiplier un nombre par 10, 100, 1 000 | 10 |
| Exercice 11 | Calculer des sommes de nombres entiers par un calcul écrit en ligne ou posé en colonne. | 11 |
| Exercice 12 | Repérer une case ou un point sur un quadrillage. | 12 |
| Exercice 13 | Vérifier à l’aide d’instruments : l’alignement de points, les égalités de longueur. Effectuer les tracés : points alignés, segments de même longueur. | 13 |
| Exercice 14 | Reproduire une figure simple. | 14 |
| Exercice 15 | Utiliser à bon escient le vocabulaire géométrique adapté | 15 |

**Exercice 1**

Compétence : Déterminer la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre entier en fonction de sa position.

Composante : Comprendre la signification des différents chiffres de l'écriture d'un nombre. Le manifester par encodage et décodage.

Consigne de passation: Temps : 5 mn

Dire: " Le tableau à compléter a trois colonnes. Il y a deux réponses à écrire sur chaque ligne. Regarde toujours bien l'exemple du haut de ce tableau avant d'écrire chaque solution."

Consigne de codage : Item 1 :

Réponse attendue : 200+50+4 = 254

Réponse attendue : 300+4 = 304

Réponse attendue : 3 centaines 8 dizaines 6 unités = 386

Réponse attendue : 7 unités 5 centaines = 507

Réponse attendue : 2 centaines 1 dizaine 3 unités = 200+10+3

Réponse attendue : 6 centaines 8 unités = 600+8

**Codage :**

Au moins 4 sur 6 : code 1

Moins de 4 : code 9

**Exercice 2**

# Compétence : Donner diverses décompositions d’un nombre en utilisant 10, 100, 1000

Et trouver l’écriture d’un nombre à partir d’une telle décomposition.

Composante : Coder une quantité par la mise en œuvre de procédures de groupements ou d’échanges par dizaines et centaines.

Continuer des groupements et des échanges pour coder une quantité.

Consigne de passation: *Temps : 6 mn*

Indiquer qu’il y a trois étapes successives A, B et C. Lire l’énoncé à haute voix.

Consigne de codage : Item 2 :

Réponse attendue : 3 billets de 10€.

Réponse attendue : Il te reste 2 pièces de 1€

Réponse attendue : 0 billet de 100€

**Codage :**

Au moins 2 réponses juste sur 3: code 1

1 seule réponse ou moins : code 9

**Exercice 3**

# Compétence : Produire des suites orales de 1 en 1, de 10 en 10, à partir de n’importe quel nombre.

Composante : Compléter des bandes numériques. Repérer des suites de nombres.

Consigne de passation: *Temps : a) 3 mn / b) 3 mn*

1. Complète les bandes numériques en écrivant dans chaque case.
2. 2 suites de 6 nombres se sont mélangées.

Consigne de codage : Item 3 :

Réponse attendue : 70 \_ 71 \_ 72 \_ 73

896 \_ 897 \_ 900 \_ 901

480 \_ 490 \_ 520 \_ 530

9660 \_ 9670 \_ 9700 \_ 9710

8384 \_ 8484 \_ 8584 \_ 8884

Réponse attendue : 198 \_ 199 \_ 200 \_ 201 \_ 202 \_ 203

227 \_ 237 \_ 247 \_ 257 \_ 267 \_ 277

**Codage :**

Au moins 5 sur 7: code 1

Moins de 5 : code 9

**Exercice4**

Compétence : Comparer des nombres.

Composante : Ranger des nombres en ordre croissant ou décroissant.

Consigne de passation: Temps : 2 mn

Dire aux élèves : « Tu dois ranger les nombres soit dans l'ordre croissant, c'est-à-dire du plus petit au plus grand, soit dans l'ordre décroissant, c'est-à-dire du plus grand

au plus petit. »

Consigne de codage : Item 4 :

Réponse attendue : 164 - 999 - 2 587 - 3 024 - 5 893

Réponse attendue : 85 - 854 - 1 085 - 3 014 - 9 582

Réponse attendue : 9 865 - 8 096 - 809 - 321 - 7

Réponse attendue : 78 545 - 40 567 - 854 - 765 - 45

**Codage item 4 :**

Au moins 3 sur 7: code 1

Moins de 3 : code 9

**Exercice 5**

Compétence : Connaître et utiliser les doubles et moitiés

Composante : Retrouver pour un nombre donné son double ou sa moitié.

Consigne de passation: Temps : 2 mn

1ère partie : Relier par une flèche, sans faire de calcul, chaque nombre à son double.

Proposer à titre d'exemple la flèche allant de 4 vers 8.

2 ème partie : Retrouver et écrire pour 5 nombres proposés, leur moitié.

Proposer à titre d'exemple 8 à 4.

Lire les consignes de chaque exercice à voix haute.

Consigne de codage : Item 5 :

Réponse attendue : 4 – 8

Réponse attendue : 7 - 14

Réponse attendue : 6 - 12

Réponse attendue : 15 - 30

Réponse attendue : 25 - 50

Réponse attendue : 10

Réponse attendue : 25

Réponse attendue : 9

Réponse attendue : 30

Réponse attendue : 50

**Codage item :**

Au moins 7 sur 10: code 1

Moins de 7 : code 9

**Exercice 6 et 7**

# Compétence : Connaître les tables de 1 à 9; maîtriser la technique opératoire.

Composante : Connaître les tables d’addition de 1 à 9 et les utiliser pour effectuer des additions et des soustractions.

Consigne de passation: *Temps : 5 mn*

Calculer des additions et des soustractions posées ou en ligne (opérations simples ou « à trous »).

Consigne de codage : Item 6 :

Réponse attendue : 11

Réponse attendue : 15

Réponse attendue : 4

Réponse attendue : 0

Réponse attendue : 24

Réponse attendue : 45

Réponse attendue : 8

Réponse attendue : 0

**Codage item :**

Au moins 5 sur 8: code 1

Moins de 5: code 9

Item 7 :

Réponse attendue : 69

Réponse attendue : 1 185

**Codage item :**

Les 2 sont justes : code 1

sinon: code 9

**Exercice 8**

# Compétence : Additionner et soustraire dizaines et centaines entières.

Composante : Calcul mental : additionner et soustraire des dizaines ou des centaines entières (opérations en ligne).

Consigne de passation: *Temps : 2 mn par exercice A ou B*

Ecris rapidement les résultats des additions et des soustractions sans les poser.

Consigne de codage : Item 8 :

A –

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 600 + 40 = …640 |  | 80 + 40 = 120 |
| 500 +600 = 1100 |  | 600 + 300 = 900 |
| 70 + 80 = 150 |  | 400 + 700 = 1100 |
| 200 + 900 = 1100 |  | 90 + 50 = 140 |

**B**-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 60 – 40 = 20 |  | 80 – 40 = 40 |
| 900 – 600 = 300 |  | 600 - 300 = 300 |
| 90 – 30 = 60 |  | 70 – 20 = 50 |
| 900 – 200 = 700 |  | 800 – 500 = 300 |

**Codage item :**

Au moins 12 sur 16 juste : code 1

Moins de 12: code 9

**Exercice 9**

Compétence : Connaître le complément à la dizaine supérieure pour tout nombre inférieur à 100.

Composante : Compléter des additions en ligne pour atteindre la dizaine supérieure. Trouver le complément à la dizaine supérieure pour résoudre un problème.

Consigne de passation: Temps : A) 1 mn 1 B) 30 s par proposition.

1. Complète les additions.
2. Dire : « J'ai ... billes. Pour participer au tournoi j'ai besoin de ... billes. Combien en manque-t-il ? » (\* cf. propositions ci-dessous)

Consigne de codage :

A)

Item 9 :

Réponse attendue : 8

Réponse attendue : 3

réponse attendue : 5

Réponse attendue : 9

\* Propositions pour le B) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a | 44 | 50 |
| b | 69 | 70 |
| c | 73 | 80 |
| d | 86 | 90 |
| e | 22 | 30 |

**Codage item :**

Au moins 6sur 9 justeS : code 1

Moins de 6: code 9

**Exercice 10**

Compétence : **Multiplier un nombre par 10, 100, 1000**

Composante : Calcul mental : multiplier (opérations en ligne).

Consigne de passation: *Temps : 2 mn*

Complète sans les poser les multiplications en ligne.

Consigne de codage : Item 10 :

Réponse attendue : 2500

Réponse attendue : 14000

Réponse attendue : 2120

Réponse attendue : 8000

Réponse attendue : 1200

Réponse attendue : 10

Réponse attendue : 100

Réponse attendue : 1000

Réponse attendue : 100

**Codage item :**

Au moins 6 sur 9 justeS : code 1

Moins de 6: code 9

**Exercice 11**

# Compétence : Calculer des sommes de nombres entiers par un calcul écrit en ligne ou posé en colonne.

Composante : Poser des additions en colonnes et les calculer.

Consigne de passation: *Temps : 5 mn*

Voici 5 additions, posez-les en colonnes puis calculez-les. Vous avez dix minutes. Travaillez dans l’ordre que vous voulez.

Consigne de codage : Item 11 :

Réponse attendue : 68

Réponse attendue : 62

Réponse attendue : 122 .

Réponse attendue : 351

Réponse attendue : 304

**Codage item :**

Au moins 3 sur 5 : code 1

Moins de 3: code 9

**Exercice 12**

Compétence : Repérer une case ou un nœud sur un quadrillage.

Composante : Repérer et coder des cases ou des nœuds sur un quadrillage.

Consigne de passation: *Temps : A) 2 mn / B) 4 mn*

1. Julien a gagné des objets qui sont codés : (I,4) ; (B,2) ; (G,5) ; (H,6). Retrouve les objets gagnés (mets une croix).
2. Dessine un bonbon dans la case (C,7) et une pomme dans la case (G,3) et mets un point sur les nœuds codés (E,1) ; (E,4) ; (F,5) ; (I,5) ; (J,4) ; (J,1)

Consigne de codage : Item 12 :

Réponse attendue : Le patin à glace est coché.

Réponse attendue : Le bonbon est coché.

Réponse attendue : Le dé est coché.

Réponse attendue : La flèche est coché

Réponse attendue : Il y a un bonbon dans la case (c,7)

Réponse attendue : Il y a une pomme dans la case (G,3)

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (E,1)

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (E,4)…

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (F,5)

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (I,5)

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (J,4)

Réponse attendue : Il y a un point sur le nœud codé (J,1)

Réponse attendue : Une maison

**Codage item :**

Au moins 10 sur 13 : code 1

Moins de 10: code 9

**Exercice 13**

Compétence : Vérifier à l’aide d’instruments l’alignement de points, les égalités de longueurs

Composante : Marquer les alignements par un tracé et repérer des segments de longueurs identiques.

Consigne de passation: *Temps : A) 2 mn / B) 3 mn*

1. Relie chaque fois les 3 points qui sont alignés sur la même droite.
2. Entoure les 2 segments de même longueur. Laisser le choix de l’instrument.

Consigne de codage :

item 13 :

Les 3 points font partie de la même droite

Les 2 segments de même longueur ont été entourés

**Codage item :**

2 sur 2 : code 1

1 ou moins : code 9

**Exercice 14**

# Compétence : Effectuer des tracés : points alignés, segments de même longueur.

Composante : Reproduire une figure simple.

Consigne de passation: *Temps : 3 mn*

« Sortez votre crayon à papier, votre gomme, votre double décimètre. Voici une figure que vous devez reproduire. » La montrer.

« Reproduisez-la à l’aide de votre double décimètre en respectant le modèle. »

Consigne de codage :

item 14 :

Points bien placés, tracé correct (tolérance : + ou – 2 mm )

Autre cas

**Codage item :**

2 sur 2 : code 1

1 ou moins : code 9

**Exercice 15**

Compétence :Utiliser à bon escient le vocabulaire géométrique adapté

Composante : Identifier les figures par leur nom.

Consigne de passation: *Temps : 3 mn*

Associe chaque figure à son nom.

Consigne de codage : Item 15 :

Réponse attendue : triangle G

Réponse attendue : carré E

Réponse attendue : cercle C

Réponse attendue : D

**Codage item :**

3 sur 4 juste : code 1

moins de 3 : code 9