

Circonscription de **LORMONT**

# **Evaluations**

Mathématiques

**Livret du maître**

**CM1**

20 ... / 20 ...

MATHS	Compétences	Tâches	Exercices
<b>Nombres et calculs</b>	Utiliser les grands nombres entiers jusqu'à 10 000 (attendu fin cycle 2)	Lire des nombres en chiffres	1
		Ecrire en chiffres les nombres dictés	2
		Repérer la valeur d'un chiffre en fonction de sa position dans un nombre	3
	Comparer, ranger, encadrer ces nombres.	Comparer des nombres (< ou >)	4
		Ranger des nombres (ordre croissant et décroissant)	5
	Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits.	Ecrire les résultats calculés mentalement	6
	Additionner des nombres entiers.	Poser puis calculer des additions	7
	Soustraire des nombres entiers.	Poser puis calculer des soustractions	8
	Multiplier des nombres entiers.	Poser puis calculer des multiplications	9
	Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations.	Choisir la bonne opération pour résoudre un problème.	12
Résoudre des problèmes en utilisant une procédure personnelle.		13-1 13-2	
<b>GRANDEURS ET MESURES</b>	Utiliser les instruments de mesures (règles)	Mesurer des segments.	10
<b>ESPACE ET GEOMETRIE</b>	Tracer une figure : construire un triangle de dimensions données	Construire un triangle dont on connaît la mesure de 2 côtés	11

# EVALUATIONS CM1

## CONSIGNES DE PASSATION ET CODAGES

### CONTENU :

- Un livret du maître
- Un livret de l'élève (4 feuilles imprimables sur un A3 plié en deux, format chemise. Les exercices seront faits de préférence au crayon à papier).
- Un tableur permettant, après la saisie du nom des élèves et des résultats par niveau (codage 1 2 3 4), de produire des histogrammes individuels (4 niveaux de maîtrise de la compétence) et un histogramme collectif en score de % de réussite sur l'ensemble de l'évaluation.

*Dans ce tableur, les deux lignes de saisie pour un même élève servent respectivement à l'évaluation initiale et à une éventuelle évaluation finale afin de mesurer les progrès réalisés après une période de travail ou après un projet particulier.*

Il sera possible de saisir le codage 0 dans le tableur pour toutes les compétences lorsque le niveau 1 n'aura pas été atteint (niveau TGD Très Grande Débutant). Sur le cahier de l'élève, ce code n'apparaît pas : l'enseignant n'entoure aucun chiffre.

### Exercice 1

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Utiliser les grands nombres entiers jusqu'à 10 000 (attendu fin cycle 2)	Lire des nombres en chiffres	NC
<b>CONSIGNES DE PASSATION</b>			
<b>Matériel : bande avec les nombres agrandis de l'exercice 1(Annexe 1)</b>			
<b>Organisation : Passation individuelle.</b> Faire lire les nombres sur l'annexe 1 et entourer sur le livret de l'élève les nombres lus correctement, souligner les nombres lus avec une erreur et laisser en blanc les nombres non lus.			
<b>Consigne :</b> « Regarde ces nombres. Essaie de me les lire. »			

Exercice 1 : lire des nombres en chiffres	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
1 ou 2 nombre(s) lu(s) correctement	1
3, 4, 5 nombres lus correctement	2
6, 7 ou 8 nombres lus correctement	3
9 ou 10 nombres lus correctement	4

### Exercice 2

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée						
Nombres et calcul	Utiliser les grands nombres entiers jusqu'à 10 000 (attendu fin cycle 2)	Ecrire en chiffres les nombres dictés.	2 min						
<b>CONSIGNES DE PASSATION</b>									
<b>Organisation :</b> Passation collective. Faire repérer la case où l'on va écrire le premier nombre. Faire poser le doigt dessus, s'assurer que tous les élèves l'ont trouvée.									
<b>Consigne :</b> « Je vais vous dicter des nombres. Vous devez les écrire en chiffres dans les cases. S'il y a un nombre que vous ne savez pas écrire, vous mettez une croix et vous passez à la case suivante. »									
« On commence : dans la case A : 78. » Laisser 10 secondes. « Dans la case B : 495. »...									
A 78	B 495	C 607	D 982	E 1 503	F 8 456	G 6 020	H 9 009	I 2 016	J 4 700

Exercice 2 : écrire en chiffres les nombres dictés	
ITEMS	Niveau de maîtrise
0 nombre écrit correctement	0/ TGD* Très grand débutant
1 ou 2 nombre(s) écrit(s) correctement	1
3, 4, 5 nombres écrits correctement	2
6, 7 ou 8 nombres écrits correctement	3
9 ou 10 nombres écrits correctement	4

### Exercice 3

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Utiliser les grands nombres entiers jusqu'à 10 000 (attendu fin cycle 2)	Repérer la valeur d'un chiffre en fonction de sa position dans un nombre	5 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective.

**Consigne** : Faire repérer le 1er tableau et dire qu'on va le remplir en premier. Puis lire les consignes : « Dans 348, entoure le chiffre des unités. Dans 8 492, entoure le chiffre des centaines... » Faire repérer le 2ème tableau et dire qu'on va le remplir à son tour : « Maintenant, nous allons chercher le nombre de milliers, de centaines ou de dizaines ou d'unités ; attention, ce n'est parfois pas la même chose que le chiffre des milliers, des centaines ou des dizaines ou des unités . » Puis lire les consignes en les explicitant avec les termes utilisés en classe ou connus des élèves (paquets, plaques / barres / jetons...). Exemples : « Dans 348, entoure le nombre d'unités, c'est-à-dire le nombre... de jetons d'une collection de 348 jetons... Dans 8 492, entoure le nombre de centaines, c'est-à-dire le nombre de ... plaques... de paquets... »

Exercice 3	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
1 ou 2 item(s) réussi(s) dans la 1 <sup>ère</sup> colonne	1
L'élève réussit 3 ou 4 items de la colonne de gauche	2
L'élève réussit les items de la 1 <sup>ère</sup> colonne + un ou 2 items de la colonne droite	3
7 ou 8 items sont réussis	4

### Exercice 4

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Comparer, ranger les nombres.	Comparer 2 nombres en utilisant <, >.	3 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective. Les symboles pourront être rappelés et notés au tableau avant la passation. Laisser 2 minutes pour l'ensemble de l'exercice.

**Consigne** : « Dans la 1<sup>ère</sup> case, vous voyez 2 nombres : lisez-les dans votre tête. Maintenant, comparez-les en utilisant le bon symbole. » S'assurer que tous les élèves ont fini. « Maintenant, regardez la 2<sup>ème</sup> case, lisez les nombres dans votre tête et comparez-les en utilisant le bon symbole.... »

Idem pour les autres cases.

Exercice 4 : comparer 2 nombres en utilisant <,>

ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
1 item réussi	1
2 items réussis	2
3 items réussis	3
4 items réussis	4

### Exercice 5

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Comparer, ranger les nombres.	Ranger des nombres (ordre croissant et décroissant).	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective. Laisser 3 minutes pour chaque série de nombres. Faire repérer chaque série grâce aux pictogrammes

**Consigne** : « Dans le tableau où il y a le drapeau, vous voyez 6 nombres : lisez-les dans votre tête. Maintenant, rangez-les du plus petit au plus grand. »

S'assurer que l'exercice est terminé pour tous les élèves. « Maintenant, regardez le tableau où il y a la main, lisez les nombres dans votre tête et rangez-les du plus grand au plus petit ».

Exercice 5 : Ranger des nombres (ordre croissant et décroissant)	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
Aucune série réussie entièrement mais quelques nombres sont bien rangés	1
une série réussie et des erreurs dans la 2 <sup>ème</sup> série	2
une série réussie et une erreur dans la 2 <sup>ème</sup> série.	3
Les 2 séries sont réussies.	4

### Exercice 6

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Calculer mentalement des sommes, des différences, des produits	Ecrire les résultats calculés mentalement	5 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective. Faire repérer les cases. Laisser 15 secondes pour chaque calcul.

**Consigne** : « Je vais dire un calcul. Vous devrez trouver dans votre tête le résultat du calcul et l'écrire dans la bonne case. Vous pouvez vous aider de vos doigts si vous avez besoin. Dans la case A, écrivez le résultat de  $28 + 4$  ». Répéter le calcul, et procéder de même pour les autres calculs ».

A $28 + 4 =$	B $45 + 12 =$	C $63 + 20 =$
D $22 - 3 =$	E $68 - 8 =$	F $54 - 10 =$
G Ecris le double de 7	H Ecris le double de 10	I Ecris la moitié de 8
J $6 \times 5 =$	K $7 \times 4 =$	L $9 \times 3 =$

Exercice 6	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
1 à 3 calcul(s) réussi(s)	1
4 à 6 calculs réussis	2
7 à 10 calculs réussis	3
11, 12 calculs réussis	4

### Exercice 7

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Additionner des nombres entiers.	Poser et résoudre des additions.	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective.

**Consigne** : « Dans première case, lisez l'opération. (...) C'est une addition. Posez cette opération en colonnes et calculez-la. Quand vous avez fini, passez à la suivante ».

$$426 + 350 = 776$$

$$587 + 61 + 125 = 773$$

$$2\ 468 + 29 + 722 = 3\ 219$$

Exercice 7	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
aucune opération réussie à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Absence de retenues.	1
1 opération réussie, 2 opérations erronées à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	2
2 opérations réussies, 1 opération erronée à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	3
3 opérations réussies	4

### Exercice 8

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Soustraire des nombres entiers.	Poser et résoudre des soustractions.	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective.

**Consigne** : « Dans première case, lisez l'opération. (...) C'est une soustraction. Posez cette opération en colonnes et calculez-la. Quand vous avez fini, passez à la suivante ».

$$563 - 321 = 242$$

$$581 - 55 = 526$$

$$431 - 289 = 142$$

Exercice 8	
ITEMS	Niveau de maîtrise

Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
aucune opération réussie à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Absence de retenues.	1
1 opération réussie, 2 opérations erronées à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	2
2 opérations réussies, 1 opération erronée à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	3
3 opérations réussies	4

### Exercice 9

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et calcul	Multiplier des nombres entiers.	Poser et résoudre des multiplications.	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation** : Passation collective.

**Consigne** : « Dans première case, lisez l'opération. (...) C'est une multiplication. Posez cette opération en colonnes et calculez-la. Quand vous avez fini, passez à la suivante. Pour la troisième, vous pouvez utiliser la table de 7 du tableau d'aide. »

$$39 \times 3 = 117$$

$$148 \times 5 = 740$$

$$148 \times 7 = 1\ 036$$

Exercice 9	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas d'item réussi	0/ TGD* Très grand débutant
aucune opération réussie à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Absence de retenues.	1
1 opération réussie, 2 opérations erronées à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	2
2 opérations réussies, 1 opération erronée à cause d'erreurs d'alignement ou d'erreurs de calcul. Présence de retenues.	3
3 opérations réussies	4

### Exercice 10

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Grandeurs et mesures	Utiliser les instruments de mesures (règles)	Mesurer des segments	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Matériel** : Crayon à papier, règle graduée. (Vérifier le bon état du matériel)

**Organisation**: Passation collective/ 6 mn pour l'ensemble de l'exercice. Vérifier que chaque élève a son matériel. Faire repérer les segments et les phrases à compléter

**Consigne** : " Vous allez devoir mesurer ces segments avec votre règle. Mesurez le segment **a** et complétez la phrase qui est en dessous. » Idem pour le segment **b**. Pour la figure **c** préciser que l'on cherche la longueur totale de la ligne : « Mesurez les 3 parties de la ligne, calculez le total dans votre tête et complétez la phrase en dessous. »

Segment a : 4 cm 5 mm

Segment b : 8 cm 7 mm

Segment c : 10 cm 5 mm

Exercice 10	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas de résultats ou résultats erronés	0/ TGD* Très grand débutant
L'élève ne sait pas placer sa règle : il ne met pas le 0 au début du segment. Il va proposer une mesure un peu moins grande.	1
L'élève sait mesurer les segments a et b uniquement en utilisant les centimètres. (imprécision ou absence de réponse au niveau des millimètres)	2
L'élève sait mesurer les segments a et b (réponse correcte pour centimètres et millimètres). Erreur pour la ligne brisée c.	3
L'élève sait mesurer parfaitement les 3 figures.	4

### Exercice 11

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Géométrie	Tracer une figure : construire un triangle de dimensions données	Construire un triangle dont on connaît la mesure de deux côtés.	6 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Matériel :** Crayon à papier, règle graduée. (Vérifier le bon état du matériel)

**Organisation:** Passation collective/ 6 mn pour l'ensemble de l'exercice. Vérifier que chaque élève a son matériel.

**Consigne :** " Vous allez devoir tracer un triangle avec votre règle. Construisez un triangle qui a un côté de 5 cm et un autre de 8 cm puis terminez votre triangle. »

Codage exercice 11	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Pas de tracé ou la figure tracée n'est pas un triangle.	0/ TGD* Très grand débutant
L'élève trace un triangle ne correspondant pas aux mesures données.	1
L'élève propose un tracé mais seul un côté à la mesure demandée.	2
L'élève propose un tracé correct mais pas soigné.	3
Le triangle est correctement construit et le tracé est net.	4

### Exercice 12

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et Calculs	Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations	Choisir la bonne opération pour résoudre un problème.	7 min

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation:** Passation collective.

**Consigne :** « Vous allez lire le problème numéro 1 puis vous regarderez les calculs au-dessous. Vous devez entourer le calcul qui permet de résoudre ce problème numéro 1. Vous ne devez pas calculer le résultat de l'opération, il est déjà calculé mais simplement choisir la bonne opération. » S'assurer que tous ont bien repéré le problème1, le lire éventuellement.

Procéder de même avec le problème 2, 3 puis 4.



Problème 1 :  $50 + 8 = 58$   
 Problème 2 :  $18 \times 5 = 90$   
 Problème 3 :  $75 - 45 = 30$   
 Problème 4 :  $34 - 10 = 24$

Codage exercice 12	
ITEMS	Niveau de maîtrise
Aucun des calculs entourés ne correspond aux énoncés ou absence de réponse.	0/ TGD* Très grand débutant
L'élève a entouré correctement un seul calcul correspondant à un énoncé.	1
L'élève a entouré correctement 2 calculs correspondant à 2 énoncés.	2
L'élève a entouré correctement 3 calculs correspondant à 3 énoncés.	3
L'élève a entouré correctement les 4 calculs de tous les énoncés.	4

### Exercice 13

Champs	Connaissances / Capacités	Tâche / Activités	Durée
Nombres et Calculs	Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations	Résoudre des problèmes en utilisant une procédure personnelle	7 min par problème

#### CONSIGNES DE PASSATION

**Organisation:** Passation collective.

**Consigne :** « Vous lisez l'énoncé (ou le texte) du problème puis vous utilisez l'espace en dessous pour trouver une solution à ce problème. Vous pouvez faire un dessin, un schéma ou des calculs. Lorsque vous avez trouvé la solution, écrivez une phrase réponse. »

Idem pour le second problème

Problème 1 :  $165 - 12 = 153$

Problème 2 :  $60 : 5 = 12$

Codage exercice 13-1 (1 <sup>er</sup> problème, cadre de gauche)	
ITEMS	Niveau de maîtrise
absence de réponse.	0/ TGD* Très grand débutant
Procédure erronée ou absence de procédure. ET/OU Résultat faux ou absence de résultat.	1
Procédure correcte ET résultat faux ou absence de résultat.	2
Résultat juste mais absence de phrase réponse ou phrase réponse incorrecte.	3
Résultat juste et phrase réponse correcte.	4

Codage exercice 13-2 (2eme problème, cadre de droite)	
ITEMS	Niveau de maîtrise
absence de réponse.	0/ TGD* Très grand débutant
Procédure erronée ou absence de procédure. ET/OU Résultat faux ou absence de résultat.	1
Procédure correcte ET résultat faux ou absence de résultat.	2
Résultat juste mais absence de phrase réponse ou phrase réponse incorrecte.	3
Résultat juste et phrase réponse correcte.	4

## Annexe 1

### Document élève pour passation individuelle

92	375	1 000	5 247	6 054
----	-----	-------	-------	-------

7 001	8 090	616	9 913	10 000
-------	-------	-----	-------	--------