

# MATHEMATIQUES

## Livret de l'enseignant

---

**Codage:**

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

Évaluation en fin de GS

Champs	Compétences (Attendues à la fin du cycle 1)	Exercices	Passation	Durée
Découvrir les nombres et leur utilisation	Lire les nombres écrits en chiffres. jusqu'à dix.	<b>Exercice 1</b> Items 1 à 5	<b>Collective</b> <b>47 min.</b>	5 min.
	Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.	<b>Exercice 2</b> Item 6		5 min.
	Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales. Commencer à écrire les nombres en chiffres jusqu'à 10.	<b>Exercice 3a</b> Items 7 à 9		5 min.
	Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.	<b>Exercice 3b</b> Items 10 à 12		5 min.
	Utiliser le dénombrement [...] pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée. (quantité inférieure ou égale à 10)	<b>Exercice 4</b> Item 13		3 min.
	Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet sur un rang ou pour comparer des positions. Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères.	<b>Exercice 5</b> Items 14 à 19		6 min.
	Mobiliser des symboles analogiques (constellation, doigts, verbaux, mots-nombres) Ou écrits (en chiffres) , pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité, jusqu'à 10 au moins.	<b>Exercice 6</b> Items 20 à 25		7 min.
Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées	Identifier une organisation régulière et poursuivre son application.	<b>Exercice 7</b> Items 26, 27		4 min.
	Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme. Savoir quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) dans toutes leurs orientations et leurs configurations.	<b>Exercices 8a et 8b</b> Items 28 à 34		7 min.
Découvrir les nombres et leur utilisation	Dire la suite des nombres à partir d'un nombre jusqu'à trente.	<b>Exercice 9</b> Item 35	<b>Individuelle</b> <b>18 min.</b>	3 min.
	Dire la suite des nombres jusqu'à trente.	<b>Exercices 10 et 11</b> Items 36 et 37		1 min.
	Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.	<b>Exercice 12</b> Item 38		3 min.
	<b>13a</b> : avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments. <b>13b</b> : avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.	<b>Exercices 13</b> Items 39 et 40		4 min.
	Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.	<b>Exercice 14</b> Items 41 et 42		2 min.
	Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.	<b>Exercice 15</b> Items 43 et 44		3 min.
	Commencer à résoudre des problèmes de composition de deux collections d'ajout ou de retrait, de produit ou de partage (les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 10)	<b>Exercice 16</b> Item 45		2 min.

<b>EXERCICE 1</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 5 minutes
<b>Compétence</b> : étudier les nombres. Lire les nombres écrits en chiffres		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme

Pour cet exercice, l'enseignant s'assurera que chaque élève pointe le bon cadre ou la bonne case à chaque item.

**Item 1** : « Mettez votre doigt sur le bonbon. A côté du bonbon, il y a un cadre avec 3 nombres, entourez le nombre 6. »

**Item 2** : « Mettez votre doigt sur la maison. A côté de la maison, il y a un cadre avec 3 nombres, entourez le nombre 4. »

**Item 3** : « Mettez votre doigt sur l'étoile. A côté de l'étoile, il y a un cadre avec 3 nombres, entourez le nombre 8. »

**Item 4** : « Mettez votre doigt sur le ballon. A côté du ballon, il y a un cadre avec 3 nombres, entourez le nombre 10. »

**Item 5** : « Mettez votre doigt sur l'abeille. A côté de l'abeille, il y a un cadre avec 3 nombres, entourez le nombre 0. »

**Codage pour les items 1 à 5 :**

1 : réponse exacte                      9 : autre réponse  
 0 : absence de réponse                A : élève absent

<b>EXERCICE 2</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 5 minutes
<b>Compétence</b> : quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales. Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme Planche à photocopier et agrandir en annexe page 15

Remarque : Résolution d'une situation soustractive. L'idéal est d'avoir préparé trois images (Annexe format )

Lire le problème.

Montrer la première image : « Léa a 8 ballons. Vous pouvez les compter. »

Montrer la deuxième image : « 3 ballons s'envolent. »

Montrer la troisième image : « Combien reste-t-il de ballons dans la main de Léa ? Dessine les ballons si tu veux.

**Codage pour l'item 6:**

1 : réponse exacte                      9 : autre réponse  
 0 : absence de réponse                A : élève absent

<b>EXERCICE 3a</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 5 minutes
<b>Compétence</b> : quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme

Remarque : L'élève doit dénombrer une quantité et y associer l'écriture chiffrée. Il devra faire abstraction de certaines propriétés des objets de la collection, c'est-à-dire compter une grosse bille comme une petite, une bille blanche comme une noire...

**Item 7** : « *Comptez les chats et écrivez le nombre dans la case. Vous pouvez vous aider de la bande numérique.* »

**Item 8** : « *Comptez les billes et écrivez le nombre dans la case.* »

**Item 9** : « *Comptez les bonbons et écrivez le nombre dans la case.* »

<b>EXERCICE 3b</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 5 minutes
<b>Compétence</b> : quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme

**Item 10, 11 et 12** : « *Dessinez les billes correspondant aux nombres écrits dans les cases.* »

Remarque : L'élève doit dénombrer une quantité et y associer l'écriture chiffrée.

**Codage pour les items 7 à 12**

Remarque : ne pas tenir compte des erreurs de graphies dans l'écriture des chiffres.

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

<b>EXERCICE 4</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 3 minutes
<b>Compétence</b> : utiliser le dénombrement pour réaliser une collection		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme

**Item 13** : « *Chaque enfant doit avoir un ballon. Dessinez les ballons dans le cadre.* »

**Codage pour l'item 13**

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

<b>EXERCICE 5</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 6 minutes
<b>Compétence</b> : utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet sur un rang ou pour comparer des positions. Explorer le monde : Situer des objets dans l'espace.		<b>Matériel</b> : des crayons de couleur (vert et rouge), un crayon de papier et une gomme.

Remarque : cet exercice permet aussi d'évaluer la capacité des élèves à utiliser le vocabulaire de position (devant, derrière, sous et entre). Bien qu'il s'agisse de compétences relevant du domaine « explorer le monde », il paraît pertinent de les évaluer ici.

Présenter l'image aux élèves en leur demandant d'identifier les animaux (sans donner de repère dans l'espace). Avant de donner chaque consigne, on s'assurera que les élèves aient pris le crayon de couleur demandé et pas une autre couleur.

**Item 14** « *Coloriez en vert le premier animal de la file.* »

**Item 15** : « *Coloriez en rouge le dernier animal de la file.* »

**Item 16** : « *Entourez en vert l'animal devant la girafe.* »

**Item 17** : « *Entourez en orange l'animal qui se trouve entre la girafe et le cochon.* »

**Item 18** : « *Faites une croix sous le crocodile.* »

**Item 19** : « *Dessinez un ballon derrière le cheval.* »

**Codage pour les items 14 à 19**

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

<b>EXERCICE 6</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 7 minutes
<b>Compétence</b> : mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.		<b>Matériel</b> : un crayon de papier, une gomme. Les 3 cartes en annexe de petites collections de points.

Remarque : il s'agit de vérifier la capacité des élèves à identifier rapidement le cardinal d'une petite collection ordonnée ou non ainsi que les constellations de doigts. La bande numérique reste disponible.

« Je vais vous montrer mes doigts ou une carte avec des points. Vous devrez trouver combien il y a de doigts ou de points. Attention je vais les montrer très rapidement . Vous écrirez votre réponse dans la case. »

Attention : montrer très rapidement (deux secondes environ).

**Item 20 :** « Mettez votre doigt sur le poisson... Dans la case juste à côté, écrivez combien il y a de points .

Attention, je montre ! » Montrer la carte du 6.



**Item 21 :** même consigne avec le chat et la carte du 5.



**Item 22 :** même consigne avec l'avion et 7 doigts (une main et deux doigts )

**Item 23 :** même consigne avec le soleil et 5 doigts (une seule main).

**Item 24 :** même consigne avec le cœur et la carte du 3.



**Item 25 :** même consigne avec le chien et 10 doigts (les deux mains ).

**Codage pour les items 20 à 25 :**

1 : réponse exacte

9 : autre réponse

0 : absence de réponse

A : élève absent

<b>EXERCICE 7</b>	<b>Passation :</b> collective	<b>Temps estimé :</b> 4 minutes
<b>Compétence :</b> identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application.		<b>Matériel :</b> un crayon de papier et une gomme.

Remarque : Les formes choisies sont simples à reproduire et le choix a été fait de ne pas utiliser de couleur pour une plus grande rapidité.

**Item 26 :** « Regardez la première bande. Mettez votre doigt au début. Continuez la bande de la même manière. »

**Item 27 :** « Regardez la deuxième bande. Mettez votre doigt au début. Continuez la bande de la même manière. »

**Codage pour les items 26 et 27**

1 : réponse exacte

9 : autre réponse

0 : absence de réponse

A : élève absent

<b>EXERCICE 8a</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 7 minutes
<b>Compétence</b> : classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme. Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) [...]		<b>Matériel</b> : des crayons de couleur : vert, bleu, jaune

**Avant de donner les consignes, s'assurer que les élèves ont bien les 3 couleurs.**

« Dans un grand cadre (le montrer), il y a des formes. Vous les colorierez en écoutant bien les consignes. Vous avez besoin de 3 couleurs : vert, bleu et jaune »

**Item 28** : « Faites une croix verte sur tous les cercles. Attention, vous ne faites une croix que sur tous les cercles, pas les autres formes. Vous pouvez commencer. » **Laisser 2 minutes**

**Item 29** : « Faites une croix bleue sur tous les triangles. Attention, vous ne faites une croix que sur tous les triangles, pas les autres formes. Vous pouvez commencer. » **Laisser 2 minutes**

**Item 30** : « Faites une croix jaune sur tous les carrés. Attention, vous ne faites une croix que sur tous les carrés, pas les autres formes. Vous pouvez commencer. » **Laisser 2 minutes**

**Codage pour les items 28, 29 et 30**

**Attention** : 1 oubli pour chaque forme est toléré.

1 : réponse exacte (au moins 2 formes) 9 : autres réponses demandées sont coloriées )

<b>EXERCICE 8b</b>	<b>Passation</b> : collective	<b>Temps estimé</b> : 6 minutes
Compétence : Savoir nommer quelques formes planes carré, cercle ou disque, rectangle, triangle		<b>Matériel</b> : un crayon de papier et une gomme

**Codage pour les items 31 à 34**

**Attention** : 1 oubli pour chaque forme est toléré.

1 : réponse exacte (au moins 2 formes) 0 : absence de réponse A : élève absent 9 : autre réponse (demandées sont coloriées )

<b>EXERCICE 9</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 3 minutes
<b>Compétence</b> : dire la suite des nombres jusqu'à trente.		<b>Matériel</b> : aucun

**Item 35** : « *Je vais te demander de compter deux fois, le plus loin possible.* »

*Si l'élève dépasse 30, lui dire : « Bien, arrête-toi » Laisser une pause et dire : « Compte encore une fois »*

*Si l'élève n'atteint pas 30, lui dire : « Bien, compte encore une fois. »*

Remarque :

La comptine numérique est connue lorsqu'elle est stable et fidèle. C'est pour cette raison que l'on demande à l'élève de compter deux fois et que l'on retiendra le moins bon des deux essais.

Exemple :

l'élève dit : « 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 12, 14, 16 »

Puis : « 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 12, 14, 16 »

La comptine est stable mais elle n'est fidèle que jusqu'à 11. C'est le nombre que l'on retiendra.

**Codage pour l'item 35** : le résultat pris en compte est le moins bon.

**1** : la suite numérique est connue au moins jusqu'à 30    **9** : la suite numérique n'est pas connue jusqu'à 30

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

<b>EXERCICES 10 et 11</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 1 minute
<b>Compétence</b> : dire la suite des nombres jusqu'à trente.		<b>Matériel</b> : aucun

**Avant** de proposer cet exercice, **regarder attentivement le codage** proposé puisqu'il tient compte de la manière de répondre de l'élève.

**Item 36** : Dire à l'élève : « *Quel est le nombre qui vient juste après 8 ?* ». Noter dans la case la réponse de l'élève et coder immédiatement la réponse

**Codage pour l'item 36 :**

**1** : réponse exacte et immédiate (sans reprise verbale ou mentale de la suite numérique)  
**0** : absence de réponse  
**9** : autre réponse  
**A** : élève absent

**Avant** de proposer cet exercice, **regarder attentivement le codage** proposé puisqu'il tient compte de la manière de répondre de l'élève.

**Item 37** : Dire à l'élève : « *Quel est le nombre qui vient juste avant 7 ?* ». Noter dans la case la réponse de l'élève et coder immédiatement la réponse.

**Codage pour l'item 37 :**

**1** : réponse exacte et immédiate (sans reprise verbale ou mentale de la suite numérique)  
**0** : absence de réponse  
**9** : autre réponse  
**A** : élève absent

<b>EXERCICE 12</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 3 minutes
<b>Compétence</b> : parler des nombres à l'aide de leur décomposition.		<b>Matériel</b> : aucun

Remarque : l'objectif de l'exercice est de vérifier si l'élève est capable de décomposer le nombre 5. Pour cela, il va devoir utiliser ses deux mains pour proposer une décomposition : 3 doigts de la main gauche et encore 2 doigts de la main droite ; 1 doigt et encore 4 ; 5 doigts et encore zéro (un poing est fermé, preuve que le zéro est acquis en tant que quantité)

**Item 38** : Dire à l'élève : « *En utilisant tes deux mains montre-moi 5 doigts* ».

Si une seule main est utilisée, dire : « *Montre-moi 5 doigts, autrement, en utilisant tes 2 mains* ».

Si l'élève montre ses dix doigts, dire : « *Es-tu sûr qu'il y a 5 doigts ?* » Si l'élève corrige immédiatement on considérera la réponse comme exacte (code1)

**Codage pour l'item 38 :**

**1** : réponse exacte en utilisant les 2 mains  
**0** : absence de réponse  
**9** : autre réponse  
**A** : élève absent

<b>EXERCICE 13</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 4 minutes
<p><b>Compétence 13a</b> : avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments.</p> <p><b>Compétence 13b</b> : avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.</p>		<p><b>Matériel</b> : 10 objets semblables, un couvercle en carton (type ramette de papier)</p>

**13a**

**Item 39 : Déposer en une fois, 9 objets semblables dans un couvercle en carton (type ramette de papier) devant l'élève.**

« *Compte les objets que tu as devant toi. Tu as le droit de les déplacer. Combien y a-t-il d'objets ?* »

Ne pas tenir compte de la justesse de la réponse, demander à l'élève de secouer le couvercle pour mélanger et lui demander :

« *Et maintenant, combien y a-t-il d'objets ?* »

**Codage pour l'item 39**

- 1 : réponses identiques avant et après, sans recompter
- 0 : absence de réponse
- 9 : autre réponse
- A : élève absent

Attention : Si l'élève recommence le comptage, considérer comme « autre réponse ».

<b>EXERCICE 13b</b>		<b>Item 40 :</b>
<b>Si l'élève a trouvé la bonne réponse (9)</b>	<b>Si l'élève n'a pas trouvé la bonne réponse (9)</b>	
<i>« Tu as raison, il y en a 9 »</i>	<i>« Je vais recompter avec toi (<b>le faire</b>), tu vois, il y en a 9. »</i>	
<i>« J'en rajoute 1 (<b>le faire en même temps</b>), et maintenant combien y a-t-il d'objets ? »</i>		
<b>Noter la réponse de l'élève dans le cadre 13b. Attention : l'élève ne doit pas recompter.</b>		

**Codage pour l'item 40**

- 1 : réponse exacte
- 0 : absence de réponse
- 9 : autre réponse
- A : élève absent

<b>EXERCICE 14</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 2 minutes
<b>Compétence</b> : évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.		<b>Matériel</b> : aucun

Remarque : Pour cet exercice, l'élève doit se faire une représentation mentale de la situation, il n'a donc pas le droit de manipuler ou de faire un dessin.

**14a :**

**Item 41** : « *Écoute bien la petite histoire que je vais te raconter :*

*Paul a 5 crayons dans sa trousse. La maîtresse lui donne deux autres crayons.*

*Maintenant est-ce qu'il y a autant, plus ou moins de crayons dans la trousse de Paul ? »*

On note dans la case 14a la réponse de l'élève.

Si l'élève donne directement la réponse numérique, lui reposer la question. « *...donc il y en a autant, plus ou moins ?* »

**Codage pour l'item 41**

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

**14b :**

**Item 42** : « *Combien y a-t-il de crayons maintenant dans la trousse de Paul ?* »

**Codage pour l'item 42**

**1** : réponse exacte

**9** : autre réponse

**0** : absence de réponse

**A** : élève absent

<b>EXERCICE 15</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 3 minutes
<b>Attention</b> : Cet exercice ne doit être fait que si l'élève a donné une ou des réponse(s) incorrecte(s) aux items 43 et 44. Si les items 41 et 42 sont corrects, les items 43 et 44 sont automatiquement validés.		
<b>Compétence</b> : évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.		<b>Matériel</b> : 7 crayons et une trousse.

15a :

<p><b>Item 43</b> : « Regarde bien. Il y a 5 crayons dans la trousse devant toi. Je te donne deux autres crayons.          » Faire la manipulation en même temps que l'on parle.          « Maintenant est-ce qu'il y a plus, moins ou autant de crayons dans la trousse ?          » Autoriser la manipulation des crayons par l'élève.          Si l'élève donne directement la réponse numérique, lui reposer la question. « ...donc il y a en plus, moins ou autant ? »</p>
---

**Codage pour l'item 43**

1 : réponse exacte                      9 : autre réponse  
 0 : absence de réponse                A : élève absent

15b :

<p><b>Item 44</b> : « Combien y a-t-il de crayons maintenant dans la trousse ?          » Autoriser toutes les manipulations et procédures.</p>
---

**Codage pour l'item 44**

1 : réponse exacte                      9 : autre réponse  
 0 : absence de réponse                A : élève absent

<b>EXERCICE 16</b>	<b>Passation</b> : individuelle	<b>Temps estimé</b> : 2 minutes
<b>Compétence</b> : évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.		<b>Matériel</b> : Crayon de papier pour l'élève si besoin.

<p><b>Item 45</b> :          « Dans la cour, il y a des enfants. Il y a aussi des ballons. » (montrer en même temps)          « Est-ce que la maîtresse peut donner un ballon à chaque enfant ? »          L'enfant a la possibilité d'utiliser le crayon si besoin.          L'enseignant entoure la réponse de l'élève et lui demande de justifier sa réponse.          Dans la partie commentaires, l'enseignant écrit la justification de l'élève et la procédure de résolution de l'élève. (exemple : si l'élève a relié 1 enfant à 1 ballon, s'il a compté directement....)</p>
---

**Codage pour l'item 45 :**

1 : réponse exacte                      9 : autre réponse  
 0 : absence de réponse                A : élève absent



