

**ÉVALUATION EN FIN DE COURS PRÉPARATOIRE**

**MATHEMATIQUES**

**Année scolaire 2011-2012**

**LIVRET DU MAÎTRE**

*Évaluation en fin du cours préparatoire - Mathématiques*

	<b>Connaissances et capacités attendues pour l'obtention du socle commun « Palier 1 »</b>	<b>Connaissances et compétences fin de CE1 (programmes de 2008)</b>	<b>Connaissances et compétences fin de CP (progression de 2008)</b>	<b>Items</b>
<b>NOMBRES ET CALCUL</b>	Écrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000	Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000 Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer  Écrire ou dire des suites de nombres d'usage courant Connaître des doubles et moitiés de nombres d'usage courant	Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 100 Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20 Comparer, ranger, encadrer ces nombres. Écrire une suite de nombres dans l'ordre croissant ou décroissant Connaître les doubles et les moitiés des nombres inférieurs à 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Résoudre des problèmes de dénombrement		Résoudre des problèmes de dénombrement avec des nombres inférieurs à 40	10 11
	Calculer : addition, soustraction, multiplication	Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction sur les nombres inférieurs à 1000 Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer une multiplication par un nombre à un chiffre	Calculer en ligne des sommes, des différences, des opérations à trous Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et commencer à utiliser celles de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 100)	12 13 14 15
	Diviser par 2 et par 5 dans le cas où le quotient est exact	Diviser par 2 ou 5 des nombres inférieurs inférieurs à 100 (quotient exact entier) Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupements		
	Restituer et utiliser les tables d'addition et de multiplication par 2, 3, 4 et 5	Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5	Connaître la table de multiplication par 2	16
	Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions et des multiplications simples	Connaître et utiliser les procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits	Calculer mentalement des sommes et des différences sur des nombres inférieurs à 10	17
	Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication	Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication Résoudre des problèmes simple de partage ou de groupement	Résoudre des problèmes relevant de l'addition ou de la soustraction	18
	Utiliser les fonctions de base de la calculatrice	Utiliser les fonctions de base de la calculatrice.		
<b>GEOMETRIE</b>	Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement	Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié	Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions (devant, derrière)	19
	Reconnaître, nommer et décrire les figures planes et les solides usuels	Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé	Reconnaître un rectangle et un carré Reconnaître et nommer le cube et le pavé droit	20 21
	Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle	Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit	Reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments ou de techniques (règles)	22
	Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs	Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité de longueurs		
	Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage	Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage		
	Résoudre un problème géométrique	Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit		
<b>GRANDEURS et MESURE</b>	Utiliser les unités usuelles de mesure ; estimer une mesure	Utiliser un calendrier pour comparer des durées Connaître les relations entre heure et minute, mètre et centimètre, kilomètre et mètre, kilogramme et gramme, euro et centime d'euro	Repérer des événements dans la journée Comparer et classer des objets selon leurs longueurs, leur masse. Connaître et utiliser l'euro	23 24 25 26
	Être précis et soigneux dans les tracés, les mesures et les calculs	Mesurer des segments et des distances	Utiliser la règle pour tracer un segment de 10 cm	27
	Résoudre des problèmes de longueur et de masse	Résoudre des problèmes de longueur et de masse	Résoudre des problèmes de la vie courante d'un élève	20D8
<b>OGD</b>	Utiliser un tableau, un graphique	Utiliser un tableau, un graphique	Compléter un tableau dans des situations concrètes simples	29 30

## NOMBRES ET CALCUL

### Exercice NC1

*L'élève connaît-il les désignations écrites et chiffrées des nombres jusqu'à 100 ?*

Dire : « Sur la feuille nous avons écrit des nombres en chiffres, tu dois écrire ces nombres en lettres sur la ligne juste à côté. »

« Sur la feuille, nous avons écrit des nombres en lettres, tu dois les écrire en chiffres sur la ligne juste à côté. »

Correction, codage :

**Item 1 réussi si 2 nombres en lettres sur 3 sont correctement orthographiés.**

**Item 2 réussi si 2 nombres sur 3 sont correctement chiffrés.**

### Exercice NC2

*L'élève connaît-il les décompositions additives des nombres inférieurs à 20 ?*

Dire : « Dans la première case, tu vois un exemple de ce qu'il faut faire : 18 c'est 6+12. Il y a plusieurs réponses possibles (demander à la classe d'autres exemples de réponse).

Maintenant trouve une réponse pour chacun des nombres en dessous. »

Correction, codage :

**Item 3 réussi si 2 réponses sur 3 sont justes.**

Dire : « Dans la deuxième case tu vois une addition : 5 +5 c'est 10. Donne les autres résultats. »

Correction, codage :

**Item 4 réussi si toutes les réponses sont justes.**

### Exercice NC3

*L'élève est-il capable de ranger des nombres < 100 du plus petit au plus grand ?*

Dire : « Tu vois 2 sacs de nombres sur ta feuille, il faut sortir les nombres du sac et les écrire dans les bandes qui sont au-dessous, en les rangeant du plus petit au plus grand. »

Correction, codage :

**Item 5 réussi si les 2 bandes numériques sont bien renseignées.**

### Exercice NC4

*L'élève est-il capable d'écrire une suite de nombres dans l'ordre croissant ou décroissant ?*

Dire : « Dans la première bande, tu vois des nombres dans les cases : 32, 33, tu dois poursuivre dans l'ordre croissant cette suite de nombres.

Correction, codage :

**Item 6 réussi si les 4 nombres manquants sont justes.**

Dire : « Sur la deuxième bande, il y a une suite de nombres dans l'ordre décroissant. Ecris les nombres manquants. »

Correction, codage :

**Item 7 réussi si 4 nombres sur 5 sont justes.**

### Exercice NC5

*L'élève connaît-il les doubles et les moitiés jusqu'à 20 ?*

Dire : « Dans la première colonne du tableau, tu vois un exemple : 6 est le double de 3. Tu dois compléter les deux lignes suivantes par le nombre qui convient. »

Correction, codage :

**Item 8 réussi si 5 et 2 sont notés.**

Dire : « Dans la deuxième colonne, tu vois un exemple : 3 est la moitié de 6, tu dois compléter les deux lignes suivantes par le nombre qui convient. »

Correction, codage :

**Item 9 réussi si 8 et 16 sont notés.**

### **Exercice NC6**

*L'élève est-il capable de dénombrer des collections ?*

Dire : « Sur ta feuille, nous avons dessiné une collection d'étoiles mais 2 étiquettes nombres ont été écrites. Barre la mauvaise étiquette. »

« Pour la 2<sup>ème</sup> collection la bonne étiquette est écrite. Vérifie que le nombre d'étoiles correspond bien à cette étiquette. Si nécessaire, complète le dessin en fonction de l'étiquette. »

Correction, codage :

**Item 10 réussi si 53 est barré.**

**Item 11 réussi si l'élève a complété la 2<sup>ème</sup> collection avec les 9 étoiles qui manquent.**

### **Exercice NC7**

*L'élève est-il capable de calculer en ligne des sommes et des différences, des opérations à trou ?*

Dire : « Observe et complète les opérations »

Correction, codage :

**Item 12 réussi si 46, 62 et 100 sont notés.**

**Item 13 réussi si deux réponses sur trois sont données.**

**Item 14 réussi si deux réponses sur trois sont données.**

### **Exercice NC8**

*L'élève connaît-il et utilise-t-il les techniques opératoires de l'addition et commence-t-il à utiliser celles de la soustraction (nombres inférieurs à 100) ?*

Dire : « Pose et effectue dans les cases les opérations. »

Correction, codage :

**Item 15 réussi si les deux opérations sont soigneusement posées et les résultats sont justes.**

### **Exercice NC9**

*L'élève connaît-il la table de multiplication par deux ?*

Dire : « Dans la première case note le résultat de 2 fois 10, dans la deuxième case note le résultat de 2 fois 5, dans la troisième, note le résultat de 2 fois 8, dans la quatrième, note le résultat de 4 fois 2 et enfin dans la cinquième case, note le résultat de 3 fois 2. »

Correction, codage :

**Item 16 réussi si 4 réponses sur 5 sont justes.**

### **Exercice NC10**

*L'élève est-il capable de calculer mentalement des sommes et des différences sur des nombres dont le résultat est inférieur à 40 ?*

Dire : « Dans la première case tu indiques le résultat de 10 moins 3, dans la deuxième case tu notes le résultat de 20 moins 5, dans la troisième : 29 plus 10, dans la quatrième case tu notes le résultat de 35 plus 5 et enfin dans la dernière case tu notes le résultat de 19 plus 11. »

Correction, codage :

**Item 17 réussi si 4 réponses sur 5 sont justes.**

### Exercice NC11

*L'élève est-il capable de résoudre un problème relevant de l'addition ?*

Lire l'énoncé du problème deux fois en demandant aux élèves de suivre :

« Pierre offre un bouquet de fleurs à sa maman. Il y a 6 roses rouges et 8 roses jaunes. Combien de fleurs y-a-t-il dans le bouquet de maman ? »

Correction, codage :

**Item 18 réussi si la réponse 14 ou 14 roses est trouvée.**

## GEOMETRIE

### Exercice G1

*L'élève est-il capable de décrire l'espace en utilisant les mots : au-dessus de, sur, sous, devant, derrière, entre, à gauche de, à droite de ?*

Dire : « Sur votre feuille, vous pouvez voir un dessin avec un pont, des véhicules et un chien. Vous allez devoir indiquer la position de chacun en complétant les phrases écrites sur la feuille avec les mots écrits dans la liste que nous allons lire. »

Lire la liste proposée.

Faire l'inventaire des éléments constitutifs du dessin en les nommant et s'assurer que les élèves les identifient correctement.

Lire les phrases à compléter avec les élèves.

Correction, codage :

**Item 19 réussi si les repérages dans l'espace sont corrects.**

### Exercice G2

*L'élève reconnaît-il le rectangle et le carré ?*

Dire : « Tu vois dessiné un ensemble de figures , tu dois colorier en bleu les carrés et en vert les rectangles. »

Correction, codage :

**Item 20 réussi si les bonnes figures sont correctement coloriées.**

### Exercice G3

*L'élève est-il capable de reconnaître et nommer le cube et le pavé droit ?*

Dire : « Tu vois un ensemble de volumes sur la feuille, tu dois colorier en bleu les cubes et en vert les pavés. »

Correction, codage :

**Item 21 réussi si les cubes et les pavés sont correctement coloriés.**

### Exercice G4

*L'élève est-il capable de reproduire des figures géométriques simples à l'aide d'instruments et de techniques ?*

Faire décrire aux élèves la figure A.

Dire : « La même figure que la figure A est commencée en B, termine la avec ta règle et ton crayon. »

Correction, codage :

**Item 22 réussi si la figure est correctement tracée (avec une tolérance dans la précision du tracé).**

## GRANDEURS ET MESURE

### Exercice GM1

*L'élève est-il capable de repérer les éléments de la journée en utilisant les heures et les demi heures ?*

Dire : « Regarde bien les aiguilles de la pendule et grâce à elles, écris dans les phrases au dessous à quelle heure ont lieu les événements je me lève, je mange à la cantine, je prends mon goûter. »

Correction, codage :

**Item 23 réussi si deux réponses sur trois sont justes.**

### Exercice GM2

*L'élève est-il capable de comparer et classer des objets selon leur longueur et leur masse ?*

Dire : « Tu vois qu'on a utilisé deux fois la balance pour comparer trois objets. C'est la même trousse qui est pesée sur les deux balances. En observant ce qui se passe sur les balance, entoure le bon dans chaque phrase. »

Correction, codage :

**Item 24 réussi si les deux premières phrases sont correctes.**

**Item 25 réussi si la troisième phrase déductive est correcte.**

### Exercice GM3

*L'élève sait-il utiliser l'euro ?*

Dire : « Regarde, le prix de la veste est noté sur l'étiquette, elle coûte 21 euros. Entoure les pièces et les billets qu'il faut exactement pour l'acheter.

Correction, codage :

**Item 26 réussi si la somme des éléments choisis est égale à 21.**

### Exercice GM4

*L'élève est-il capable d'utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs.*

Dire : « Tu vois un segment, utilise ta règle pour tracer un segment de même longueur en dessous à partir du point.

Correction, codage :

**Item 27 réussi si le segment est tracé et de même longueur avec une tolérance d'un ou deux millimètres.**

### Exercice GM5

*L'élève est-il capable de résoudre les problèmes de la vie courante ?*

Lire le texte : « Dylan souhaite acheter un jeu vidéo qui coûte 12 euros, il a dans sa poche un billet de 5 euros et un billet de 10 euros. Peut-il acheter ce jeu? »

Correction, codage :

**Item 28 réussi si la réponse est positive, avec ou sans opération.**

## ORGANISATION ET GESTION DES DONNEES

### Exercice organisation et gestion des données OGD1

*L'élève est-il capable de lire un tableau?*

Voilà le tableau d'occupation de la salle de sport de l'école. Demander aux élèves de commenter ce tableau.

Dire aux élèves : « Yann est au CE1, cherche dans le tableau combien de fois il va au gymnase par semaine. »

Correction, codage :

***Item 29 réussi si la réponse est juste quelle que soit sa forme.***

### Exercice organisation et gestion des données OGD2

*L'élève est-il capable de lire ou de compléter un tableau dans des situations concrètes simples ?*

Dire : « Nous allons lire ensemble un énoncé de problème. »

Lire l'énoncé en s'assurant que tous les mots soient bien compris.

« Un train part à 9h 30 de la gare de Marseille, dans le premier wagon on compte 12 voyageurs et dans le second wagon on compte 23 voyageurs. Le train arrive à Lyon à 11h10. »

Dire : « Maintenant tu dois remplir le tableau proposé en écrivant le nombre qui convient dans chaque case. » Lire l'intitulé de chaque colonne avec les élèves et leur donner le temps de compléter le tableau.

Correction, codage :

***Item 30 réussi si les nombres ont été correctement placés dans les bonnes cases.***