

Date

Evaluation de mathématiques – niveau 3

Nom

Prénom

Né(e) le

Classe

► Les fondements logiques du nombre

Activités logiques liées au classement (espace)

Trouver l'intrus	Critère non numérique	A	ECA	NA
	Critère numérique	A	ECA	NA
Classer un ensemble	Critère non numérique	A	ECA	NA
	Critère numérique	A	ECA	NA
Classement à deux dimensions	Critère non numérique	A	ECA	NA
	Critère numérique	A	ECA	NA

Activités logiques liées au rangement (temps)

Ordonner une série	A	ECA	NA
Intercaler une image dans une série	A	ECA	NA
Séparer et ordonner deux séries mélangées	A	ECA	NA

Conservation des quantités

Notion « autant que »	Pomme / 2 moitiés de pomme	A	ECA	NA
	Pâte à modeler	A	ECA	NA
	Collection alignée / aléatoire	A	ECA	NA

► Les représentations des nombres

Le stade verbal : Connaissance de la comptine numérique

Compter à partir de 1	Jusque						
Surcompter : Compter à partir de	6			A	ECA	NA	
	12			A	ECA	NA	
Compter de 5 à 12				A	ECA	NA	
Donner le nombre qui suit	7	15	19	A	ECA	NA	
	27	39	69	A	ECA	NA	
Donner le nombre précédent	6	18	20	60	A	ECA	NA
	31	47	19	80	A	ECA	NA
Compter de 2 en 2 à partir de	2		7		A	ECA	NA
Compter à rebours à partir de	10		30		A	ECA	NA

Le stade visuel : identifier une collection sans la dénombrer

Constellations (dés, dominos, cartes)		A	ECA	NA
Doigts		A	ECA	NA
Barres-doigts de Stella Baruk		A	ECA	NA
Bandes numériques (diverses représentations)		A	ECA	NA

Les répertoires

Connaître le double de :	2	3	4	A	ECA	NA
	5	10	20	A	ECA	NA
	30	40	50	A	ECA	NA

Connaître la moitié de :	2	4	6	A	ECA	NA
	10	20	40	A	ECA	NA
	60	80	100	A	ECA	NA

Connaître les compléments à 10	$7 + \dots = 10$	$4 + \dots = 10$	$8 + \dots = 10$	$3 + \dots = 10$		
	$6 + \dots = 10$	$9 + \dots = 10$	$2 + \dots = 10$	$5 + \dots = 10$		
				A	ECA	NA

Connaître les tables d'addition	$7 + 3 = \dots$	$8 + 5 = \dots$	$4 + 7 = \dots$	$2 + 6 = \dots$		
	$4 + 2 = \dots$	$6 + 2 = \dots$	$3 + 3 = \dots$	$2 + 9 = \dots$		
				A	ECA	NA


Représenter le nombre 46	Représenter le nombre 64

► La maîtrise du dénombrement

Collection de n cubes, n étant choisi en fonction des connaissances que l'élève a de la comptine.

n =

Combien y a-t-il de cubes ?

<u>Comportement de l'élève qui dénombre :</u>		
Énonce un nombre sans compter.	non	oui
Identifie le dénombrement comme moyen de répondre à la question.	oui	non
Organise son dénombrement au fur et à mesure (par ex. en déplaçant les cubes déjà comptés)	oui	non
Oublie des cubes, ou les compte plusieurs fois.	non	oui
La question est mémorisée (à la fin du dénombrement, se souvient de ce qui lui était demandé).	oui	non
La réponse est le dernier mot-nombre prononcé.	oui	non
Vérifie spontanément ses divers dénombrements quand il a l'impression de s'y être mal pris.	oui	non

Coordination main – œil Toucher chaque cube une fois et une seule, sans énonciation de la comptine.	A	NA
Coordination comptine – œil Compter les cubes sans les toucher.	A	NA
Coordination comptine – œil – main Compter en touchant les cubes.	A	NA

Vérification des principes de Gelman :

à partir d'une collection de 12 objets divers, de tailles et de couleurs différentes.

Principe d'ordre stable Au cours du comptage, les mots-nombres sont énoncés toujours dans le même ordre.	A	NA
Principe de correspondance terme à terme Chaque élément d'une collection est associé à un mot-nombre et un seul.	A	NA
Principe cardinal Le dernier mot-nombre énoncé lors du dénombrement d'une collection représente le nombre total d'éléments, soit le cardinal de l'ensemble.	A	NA
Principe d'abstraction Le processus consiste à ne pas tenir compte des différences qualitatives des objets que l'on compte.	A	NA
Principe d'ordre indifférent Le comptage des éléments peut s'effectuer dans n'importe quel ordre, pourvu que soit respecté le principe de correspondance terme à terme.	A	NA

► Lecture et écriture des nombres

On présente en vrac des cartes sur lesquelles sont inscrits les nombres de 1 à 20.

Quels sont les nombres que tu connais ?



Lit les nombres directement et immédiatement.	oui	non
Cherche les cartes dans l'ordre de la comptine.	non	oui
A besoin, pour énoncer le nombre, de réciter, mentalement ou non, toute la comptine à partir de 1.	non	oui
Confusions (par ex 13 est lu « un trois », « trois un », « vingt-trois »...)	non	oui
A des difficultés à mémoriser les nombres de 11 à 16.	non	oui

L'élève reconnaît :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Correspondance entre numération orale et numération écrite : Dictée de nombres.

.....

.....

► La mise en relation des collections

Le successeur et le prédécesseur :

On propose à l'enfant une collection de cubes qu'il a précédemment dénombrée.

Je t'en donne un de plus, combien y en a-t-il maintenant ?



Donne la réponse spontanément.	oui	non
Justifie sa réponse par la verbalisation du principe qu'ajouter 1, c'est prendre le suivant dans la comptine.	oui	non
Reprend son comptage à partir de 1.	non	oui

Je t'en prends un, combien y en a-t-il maintenant ?



Donne la réponse spontanément.	oui	non
Justifie sa réponse par la verbalisation du principe qu'enlever 1, c'est prendre le précédent dans la comptine.	oui	non
Reprend son comptage à partir de 1.	non	oui

La comparaison de deux collections

Sur une carte on dispose 3 gommettes bleues et 1 gommette jaune. Sur une autre carte, on a 2 gommettes bleues et 3 gommettes jaunes.

Y a-t-il plus de gommettes bleues ou plus de gommettes jaunes ?	😊	
A recours au dénombrement.	oui	non
Estime globalement les quantités.	non	oui
Utilise une correspondance terme à terme.	non	oui

La réunion de deux collections

On propose une carte avec 5 gommettes bleues et une carte avec 3 gommettes bleues.

Combien y a-t-il de gommettes en tout ?	😊	
Donne une réponse immédiate (calcul).	oui	non
Surcompte à partir du plus grand nombre.	oui	non
Surcompte à partir du plus petit nombre.	non	oui
Recompte le tout en partant de 1.	non	oui

► Les problèmes numériques : Test ECPN

Epreuve conceptuelle de résolution de Problèmes Numériques :

L'élève a-t-il compris à quoi sert le nombre ?

Item 1	Evaluer des quantités et communiquer son jugement.		
	Voici le chat, voici le chien, voici le lapin. Ils ont chacun des jetons. Que peut-on en dire ?		
	Après une 1 ^{ère} réponse non numérique, ajouter : Comment a-t-on donné les jetons à chacun ?		
Item 2	Comparer des quantités.		
	Qui a le plus de jetons ? Comment le sais-tu ?		
	Pas de justification	Justification non numérique	Justification numérique
Item 3	Egaliser des collections		
	Que faire pour qu'ils en aient tous pareil ?		
	1 ^{ère} procédure :	2 ^{ème} procédure :	3 ^{ème} procédure :
Item 4	Créer des écarts		
	Arrange-toi pour que le chien en ait 4 de plus que le chat.		
	Arrange-toi pour que le chien en ait 1 de plus que le chat.		
	Arrange-toi pour que le chien en ait 3 de plus que le chat.		
	Arrange-toi pour que le lapin en ait 5 de plus que le chat.		
Item 5	Rechercher l'état initial d'un ajout.		
Item 6	Rechercher une transformation négative.		