

J'apprends les



maths

avec Picbille

Fiches photocopiables et Matériel

Sous la direction de

RÉMI BRISSIAUD

Maître de conférences à l'université de Cergy-Pontoise
(IUFM de Versailles)

FLORENCE SUIRE

Professeur des écoles

MARIE-HÉLÈNE LAFAURIE

Professeur des écoles

WARFI

Illustrateur

RETZ

www.editions-retz.com

9 bis, rue Abel Hovelacque

75013 Paris

Sommaire

■ Présentation	4
■ Guide pédagogique	7
■ Règles des jeux	16

S Partie 1. Exercices supplémentaires

	à partir de la séquence...	page
■ La différence : $n \leq 5$	8	20
■ Addition : sommes ≤ 5	9	21
■ Situations de réunion	10	22
■ Situations de retrait	18	23
■ Tracés à la règle (1)	19	24
■ Décompositions additives de 5 et 6	22	25
■ Tracés à la règle (2)	25	26
■ Représentations des nombres entre 6 et 10	26	27
■ Addition : cas du type $4 + 3, 6 + 3$	30	28
■ La différence : $n \geq 5$	36	29
■ Tracés à la règle (3)	40	30
■ Files numériques jusqu'à 20	44	31
■ Représentations des nombres entre 10 et 20	44	32
■ Les décompositions de 10	46	33
■ La monnaie : sommes ≤ 10 €	48	34
■ Files numériques jusqu'à 59	53	35
■ Les nombres comme Dédé > 10	57	36
■ Les nombres comme Picbille jusqu'à 59	59	37
■ Les nombres comme Dédé et Picbille jusqu'à 59	59	38
■ Groupements par 10 comme Dédé et Picbille (1)	60	39
■ Groupements par 10 comme Dédé et Picbille (2)	60	40
■ Comparaison des nombres comme Dédé et Picbille	60	41
■ Soustraction : choix de la stratégie	62	42
■ Tableaux cartésiens	64	43
■ Décompositions additives de 7, 8 et 9	65	44
■ Comparaison de longueurs	66	45
■ La monnaie : sommes ≥ 20 €	69	46

■ Tracés sur quadrillage	70	47
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (1) lecture de tableaux / addition	73	48
■ La soustraction pour calculer une différence	74	49
■ Écriture littérale des nombres jusqu'à 59	78	50
■ Addition : passage de la dizaine (1)	81	51
■ Addition : passage de la dizaine (2)	81	52
■ Commutativité de l'addition	81	53
■ D'autres additions	81	54
■ Mesures de longueurs en allumettes	82	55
■ Additions écrites en lettres	86	56
■ Un nouveau groupe de 10 ou non ?	89	57
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (2) additions du type $25 + 8$	89	58
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (3) addition dans une situation de réunion	89	59
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (4) organisation des données / moitiés	90	60
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (5) monnaie / complément à un nombre	90	61
■ Mesures de longueurs en cm	91	62
■ L'addition de 2 nombres à 2 chiffres	94	63
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (6) groupements	100	64
■ Les triangles et les figures à 4 côtés	101	65
■ Les rectangles	101	66
■ Les carrés	101	67
■ Files numériques jusqu'à 100	102	68
■ (ARP) Atelier de résolution de problèmes (7) double / comparaison	104	69
■ Les solides (1)	106	70
■ Les solides (2)	106	71
■ Les tracés : triangles et figures à 4 côtés	106	72
■ Tracés à l'aide des formographe (1)	107	73
■ Écriture littérale des nombres jusqu'à 99	108	74
■ L'addition en colonnes	110	75
■ Tracés à l'aide des formographe (2)	114	76
■ Tracés à l'aide des formographe (3)	114	77
■ Tracés à l'aide des formographe (4)	114	78

G Géométrie

■ Utilisation du calque (1)	79
■ Utilisation du calque (2)	80
■ Reconnaissance de figures (1)	81
■ Reconnaissance de figures (2)	82
■ Anticipation de tracés	83
■ Reproduction de figures sur quadrillage (1)	84
■ Reproduction de figures sur quadrillage (2)	85
■ Reproduction de figures sur quadrillage (3)	86
■ Reproduction de figures sur quadrillage (4)	87
■ Jeu du portrait (1)	88
■ Jeu du portrait (2)	89
■ Jeu du portrait (3)	90
■ Jeu du portrait (4)	91
■ Droite et gauche sur soi et autrui	92
■ Vocabulaire lié aux positions relatives	93

■ Mémorisation des doubles	63	114
■ Jeu du gobelet avec 9 objets	65	115
■ Rangement des nombres	73	116
■ Former des 10	89	117

E Partie 3. Évaluations

■ Bilan terminal 1 ^{re} période	118
■ Bilan terminal 2 ^e période	120
■ Bilan terminal 3 ^e période	122
■ Bilan terminal 4 ^e période	124
■ Bilan terminal 5 ^e période	126

C Partie 2. Activités complémentaires

	à partir de la séquence...	page
■ Jeu du cochon ($n \leq 5$)	16	94
■ Jeu du gobelet avec 5 objets	22	95
■ Commandes 1 pour 2 (1)	24	96
■ Commandes 1 pour 2 (2)	24	97
■ Commandes 1 pour 3 (1)	24	98
■ Commandes 1 pour 3 (2)	24	99
■ Collections de carottes	24	100
■ Jeu du cochon ($6 \leq n \leq 10$)	30	101
■ Jeu du gobelet avec 6 objets	32	102
■ Le nombre mystérieux	39	103
■ Jeu du gobelet avec 8 objets	43	104
■ Jeu du gobelet avec 10 objets	46	105
■ Commandes : n balles pour 1 jongleur	47	106
■ File numérique individuelle	52	107
■ Jeu du gobelet avec 7 objets	54	108
■ Le nombre masqué	59	109
■ Table des doubles	63	113

Matériel¹

■ Jeu du portrait	
■ Jeu de bataille 1	22
■ Retourner, c'est gagner	31
■ Le pouilleux de Picbille	31
■ File numérique collective	52
■ <i>Jeu de bataille 2</i>	60
■ Les opéminos	62
■ Jeu de l'escargot	73
■ Le Mémomains (1)	73
■ <i>Zéro carte, c'est gagné !</i>	83
■ Le Mémoplus	83
■ <i>Jeu de bataille 3</i>	85
■ <i>Jeu des moitiés</i>	89
■ <i>Jeu de bataille 4</i>	102
■ Le Mémomains (2)	104

1. Les jeux font partie des activités complémentaires ; les jeux indiqués en italique ne sont pas décrits dans le *Livre du maître*.

Présentation

Ce fichier à photocopier est un complément au fichier *J'apprends les maths avec Picbille CP*.

Ses objectifs sont multiples :

- Proposer des exercices supplémentaires rattachés aux séquences du fichier de l'élève.
- Diversifier les propositions d'activités, notamment dans le domaine de la géométrie.
- Aider à la mise en œuvre des activités complémentaires décrites dans le *Livre du maître*.
- Enrichir les propositions d'évaluation.

Organisation générale

Ce fichier à photocopier est constitué de 3 parties :

S Partie 1. Exercices supplémentaires

1.1. Exercices supplémentaires rattachés aux séquences du fichier de l'élève

G 1.2. Exercices supplémentaires de géométrie

C Partie 2. Activités complémentaires

E Partie 3. Évaluations

Une première sorte d'**exercices supplémentaires** est rattachée aux séquences **dans l'ordre** du fichier de l'élève. Selon les cas, il s'agit de permettre aux élèves de s'exercer aux tâches proposées dans le fichier avec de nouvelles valeurs numériques ou de proposer des variations de ces tâches afin de mieux atteindre les objectifs de la séquence. Ces exercices peuvent le plus souvent être proposés en autonomie.

Une seconde sorte d'**exercices supplémentaires, dans le domaine de la géométrie**, vient s'ajouter aux propositions du fichier de l'élève. Contrairement aux précédents, ils ne sont pas rattachés à la progression du fichier et ils nécessitent une présentation par l'enseignant.

Les activités complémentaires sont également de deux sortes : certaines sont déjà **décrites dans le Livre du maître**, d'autres sont des **activités nouvelles** dont la mise en œuvre nécessite des séquences animées par l'enseignant. Les deux sortes sont classées dans un ordre qui correspond à celui de la progression du fichier de l'élève.

La nouvelle présentation des activités déjà **décrites dans le Livre du maître** est destinée à en faciliter la mise en œuvre. C'est ainsi que certains jeux cartonnés sont livrés avec cet ouvrage, évitant un long travail de préparation. D'autres jeux sont à photocopier directement. Certaines de ces activités peuvent être proposées en début de séquence (elles sont alors dites *préliminaires*), d'autres après la séquence, de façon optionnelle. L'enseignant trouvera, dans le guide pédagogique qui suit ainsi qu'en bas de la fiche à photocopier :

- une indication de la séquence à partir de laquelle il peut proposer l'activité aux élèves ;
- un renvoi au *Livre du maître* permettant de se reporter aux objectifs pédagogiques ou à une description détaillée.

Le guide qui suit fournit les principales recommandations nécessaires à la mise en œuvre des **diverses activités complémentaires nouvelles**.

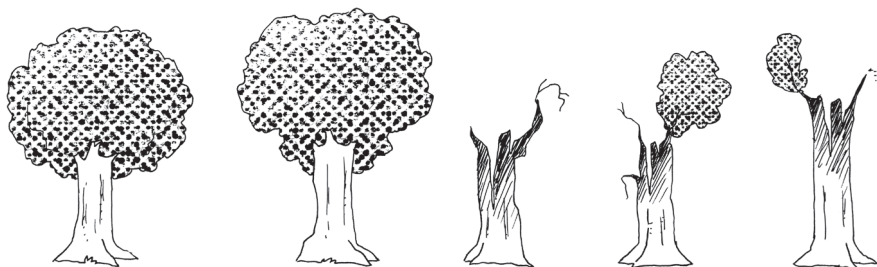
Les **fiches évaluations** sont pour l'essentiel une variation de celles qui sont proposées dans le fichier.

Prénom : Date :

Situations de retrait

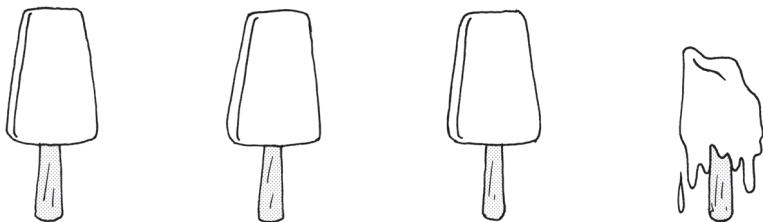
Vérifie qu'il y a **5** arbres.

On va couper les **3** arbres abîmés. **Cache**-les avec ta main et **complète** la soustraction.

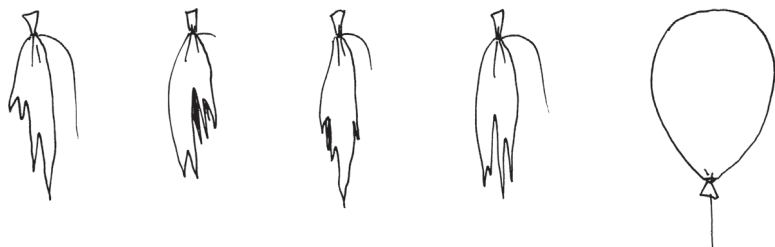


$$5 - 3 = \dots\dots$$

Raconte-toi les histoires, **cache** avec ta main et **complète** les égalités.



$$4 - 1 = \dots\dots$$



$$5 - 4 = \dots\dots$$

A

Observe comment Picbille calcule des soustractions. **Cache** avec ta main et **complète**.



$$3 - 1 = \dots\dots$$



$$4 - 3 = \dots\dots$$

Dessine, barre, cache avec ta main et **complète**.

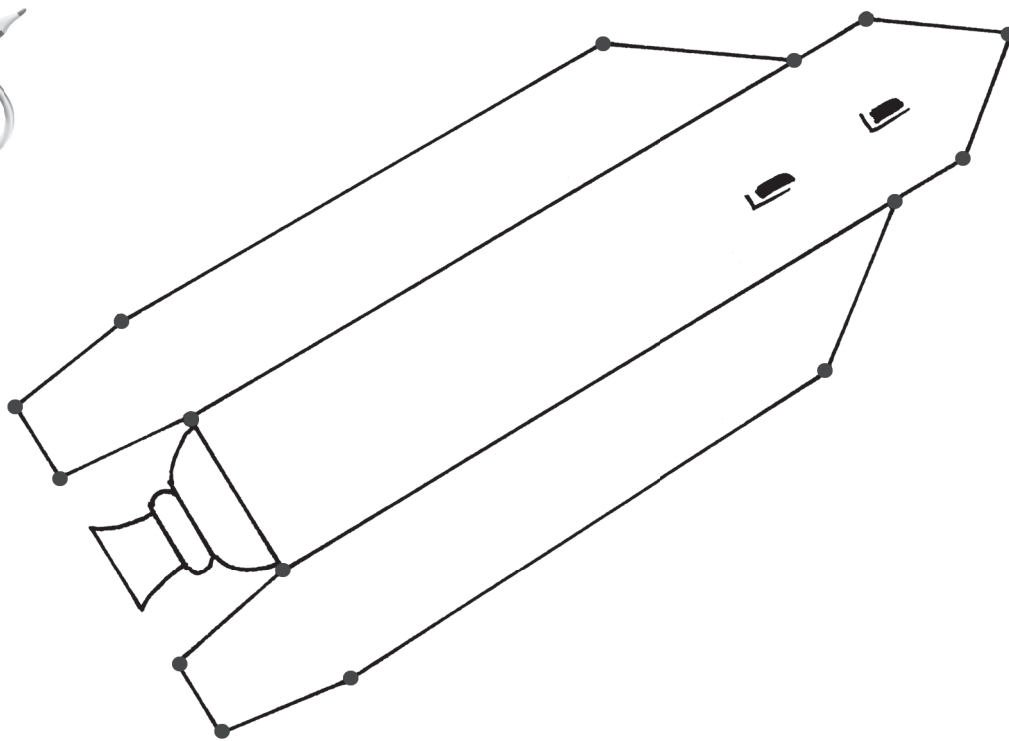
$$4 - 2 = \dots\dots$$

$$5 - 0 = \dots\dots$$

B

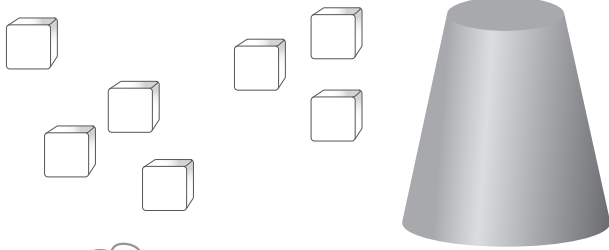
Tracés à la règle (1)

Trace les traits à la règle comme Géom.

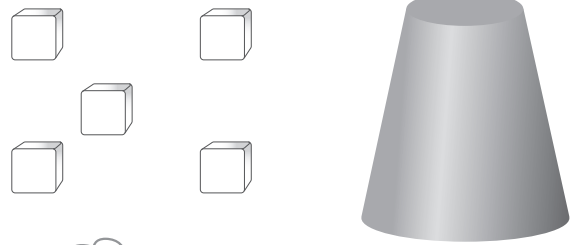


Jeu du gobelet

On joue avec **9** cubes. **Combien** y a-t-il de cubes cachés sous le gobelet ?



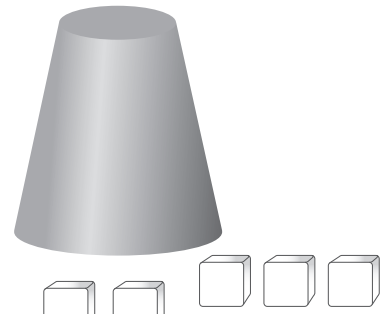
Il y a cubes cachés sous le gobelet.



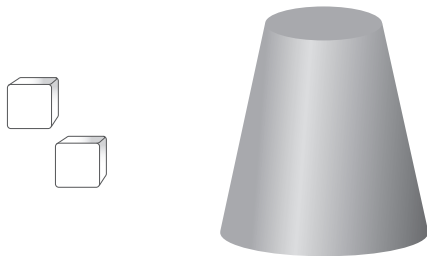
Il y a cubes cachés sous le gobelet.



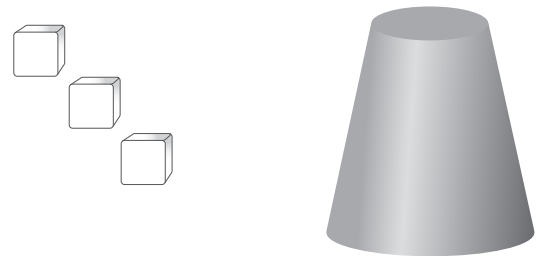
Il y a cubes cachés sous le gobelet.



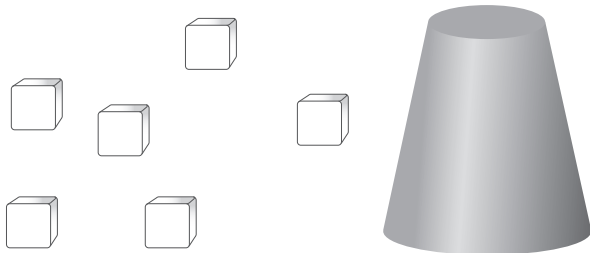
Il y a cube caché sous le gobelet.



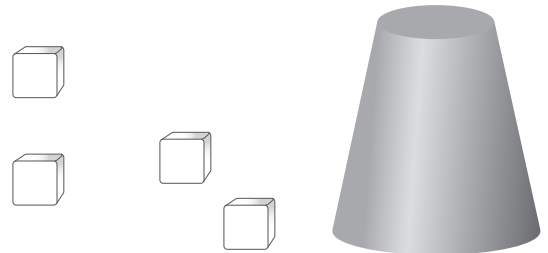
Il y a cubes cachés sous le gobelet.



Il y a cubes cachés sous le gobelet.



Il y a cubes cachés sous le gobelet.



Il y a cubes cachés sous le gobelet.