

FICHES

PHOTOCOPIABLES

Jeux mathématiques Cycle 3 Niveau 2

Réf. 3047

Ludivine ORÉAL – Patrick BÉRAT

Pierre STINVILLE

Illustrations : Frantz REY

éditions
sed

Ce fichier est légalement photocopiable
dans le cadre d'un usage pour une seule classe

COLLECTION
Duplimat

Jeux mathématiques

Cycle 3 Niveau 2

Réf. 3047

Ludivine ORÉAL – Patrick BÉRAT

Pierre STINVILLE

Illustrations : Frantz REY

PRÉSENTATION

■ Dans la vie de l'enfant le plaisir et le désir d'apprendre passent bien souvent par le jeu. Pour faire découvrir et aimer les mathématiques aux élèves, nous avons choisi de leur proposer une véritable banque de jeux où se mêlent le plaisir intellectuel de la recherche et celui de la réussite.

■ À cet effet nous avons conçu nos jeux selon **deux principes** :

■ **La variété**

Ce fichier propose huit familles de jeux dont certaines sont déjà connues des enfants et d'autres inédites :

- Enquêtes chiffrées
- Jeux de Presse
- Calculs encyclopédiques
- Histoire de nombres fléchés
- De l'œuf à la poule
- Jeux de construction
- Contes et repérage
- Remue-méninges dans la nature

■ **La répétitivité**

Nous avons veillé à ce que l'élève puisse retrouver tel ou tel jeu qui lui convient dans plusieurs fiches (3 ou 4 jeux par famille).

■ Nos jeux couvrent **trois grands domaines de compétences mathématiques** :

■ **jeux de nombres et de calcul** (désignations des nombres, valeur de position des chiffres, ordre, comparaison, calcul d'une somme, d'une différence, d'un produit ou d'un quotient, calcul mental, posé ou à l'aide d'une calculatrice) ;

■ **jeux de géométrie** (reconnaissance de figures planes, de solides droits, résolution de problèmes de construction) ;

■ **jeux de logique et de raisonnement.**

■ Chaque jeu est construit sur une **notion clé des programmes officiels** (voir sommaire). Ainsi l'enseignant pourra inclure ces jeux dans sa progression des apprentissages mathématiques et proposer à chaque élève un jeu adapté à ses possibilités du moment.

■ Enfin **chaque fiche jeu est accompagnée de son corrigé**. Ces fiches « Corrigés » peuvent constituer un outil d'autocorrection à mettre en place selon les niveaux de la classe. Très progressivement les élèves pourront jouer en autonomie, l'enseignant restant le seul garant de la validation des réponses.

SOMMAIRE

DOMAINES	JEUX	TITRES	CONNAISSANCES DU PROGRAMME
JEUX DE NOMBRES ET DE CALCUL	Enquêtes chiffrées	1. Fait divers à Catsouris	Connaître l'ordre des nombres entiers de 3 chiffres et les comparer.
		2. Le détective privé	Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres entiers jusqu'à 5 chiffres.
		3. La cachette du butin	Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres entiers jusqu'à 5 chiffres.
		4. Les malfaiteurs	Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres entiers jusqu'à 6 chiffres.
	Jeux de Presse	5. Les puzzles	Organiser des calculs pour trouver un résultat par le calcul mental, posé ou à l'aide de la calculatrice (somme, différence, produit, quotient).
		6. Les labyrinthes	Effectuer des séries de calculs simples en particulier sur des multiples de 10 (somme, produit, quotient).
		7. À vos calculettes	Organiser des calculs pour trouver un résultat à l'aide de la calculatrice. Utiliser les touches des opérations de la calculatrice.
		8. Parties de flipper	Reconstituer une suite de calculs avec des nombres d'usage courant (somme, différence, produit, quotient).
	Calculs encyclopédiques	9. Les grands explorateurs	Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités). Calculer des sommes mentalement ou poser des additions.
		10. Les grands fleuves du monde	Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités). Calculer des sommes mentalement ou poser des additions.
		11. Les sommets du monde	Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités). Calculer des différences mentalement ou poser des soustractions.
		12. Les fleuves qui passent en France	Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités). Calculer des différences mentalement ou poser des soustractions.

DOMAINES	JEUX	TITRES	CONNAISSANCES DU PROGRAMME	
JEUX DE NOMBRES ET DE CALCUL (SUITE)	Histoire de nombres fléchés	13. L'histoire en dates (1)	<i>Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition. Organiser des calculs pour trouver une somme (stratégies de calcul, déductions).</i>	
		14. L'histoire en dates (2)	<i>Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition. Organiser des calculs pour trouver une somme (stratégies de calcul, déductions).</i>	
		15. L'histoire en dates (3)	<i>Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition. Organiser des calculs pour trouver une somme (stratégies de calcul, déductions).</i>	
JEUX DE GÉOMÉTRIE	De l'œuf à la poule	16. L'œuf magique	<i>Découvrir l'œuf magique, observer ses différentes parties. Reconnaître des figures planes quelconques et des triangles particuliers.</i>	
		17. L'oiseau intrus	<i>Analyser des figures complexes. Reconnaître des figures planes quelconques et des triangles particuliers. Trouver un intrus.</i>	
		18. Des oiseaux à reproduire	<i>Reconstituer des figures complexes avec puis sans les figures simples visibles.</i>	
		19. Des oiseaux à terminer	<i>Compléter des figures complexes en trouvant les figures simples manquantes et en les disposant correctement.</i>	
	Jeux de construction	20. Les cubes de Géo le singe (1)	<i>Résoudre un problème de construction. Analyser la composition d'un gros cube à partir de petits cubes. Visualiser les parties apparentes et imaginer les parties cachées.</i>	
		21. Les cubes de Géo le singe (2)	<i>Analyser la composition de solides complexes réalisés à partir de petits cubes. Visualiser les parties apparentes et imaginer les parties cachées.</i>	
		22. les cubes et les pavés de Géo le singe	<i>Résoudre des problèmes de construction. Reconnaître des pavés droits et ses cubes dans la composition d'un solide complexe.</i>	
	JEUX DE RAISONNEMENT	Contes et repérage	23. Les souris de Cendrillon	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Se repérer dans un espace en respectant des règles de placement.</i>
			24. Les diamants des 7 Nains	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Se repérer dans un espace en respectant des règles de placement.</i>
25. Les cailloux du Petit Poucet			<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Se repérer dans un espace en respectant des règles de placement.</i>	
26. Des fleurs pour La Belle au bois dormant			<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Se repérer dans un espace en respectant des règles de placement.</i>	

DOMAINES	JEUX	TITRES	CONNAISSANCES DU PROGRAMME
JEUX DE RAISONNEMENT (SUITE)	Remue-méninges dans la nature	27. Je suis un animal... Qui suis-je ?	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Retrouver des mots à partir de deux types de renseignements.</i>
		28. Je suis dans la nature... Qui suis-je ?	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Retrouver des mots à partir de deux types de renseignements.</i>
		29. Je fais la pluie et le beau temps... Qui suis-je ?	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Retrouver des mots à partir de deux types de renseignements.</i>
		30. Nos amies les bêtes... Qui sont-elles ?	<i>Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction. Développer la rigueur et le goût du raisonnement. Retrouver des mots à partir de deux types de renseignements.</i>

Connaître la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture des nombres entiers (jusqu'à 5 chiffres).

Dans la ville de Catsouris, un détective est chargé de mener une enquête sur un fait divers qui a laissé la population en état de choc.

C Pour savoir qui est le détective privé, réponds à ces énigmes mathématiques en entourant la bonne réponse.

■ J'ai 3 chiffres.

Mon chiffre des unités est 5.

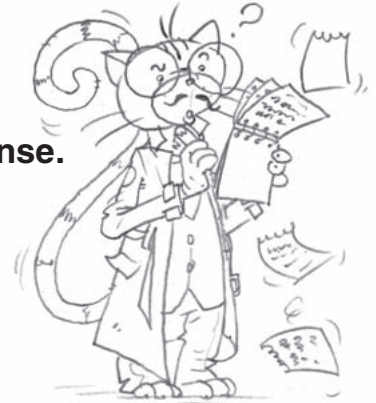
Mon prédécesseur a comme chiffre des dizaines 3.

Mon chiffre des centaines suit mon chiffre des unités.

635
CHAT

435
SOURIS

525
RAT



■ J'ai 4 chiffres.

Mon chiffre des unités est 3.

Mon chiffre des dizaines est le double de mon chiffre des unités.

Mon chiffre des centaines est le même que mon chiffre des unités.

Mon chiffre des unités de mille est 7.

7 366
CHAPEAU

7 363
LUNETTES

7 343
CASQUETTE



■ J'ai 4 chiffres.

Mon chiffre des unités est 2.

Mon chiffre des dizaines est le double de mon chiffre des unités.

Mon chiffre des centaines est le double de mon chiffre des dizaines.

Mon chiffre des unités de mille est 1.

1 482
GRAND NEZ

1 842
MOUSTACHE

1 248
TACHES DE ROUSSEUR

■ J'ai 5 chiffres.

Mon chiffre des unités est le même que mon chiffre des dizaines.

Mon chiffre des dizaines est 1.

Mon chiffre des centaines est le double de mon chiffre des dizaines.

Mon chiffre des unités de mille suit mon chiffre des centaines.

Mon chiffre des dizaines de mille est le même que mon chiffre des unités.

13 111
MONTRE

33 211
JOURNAL

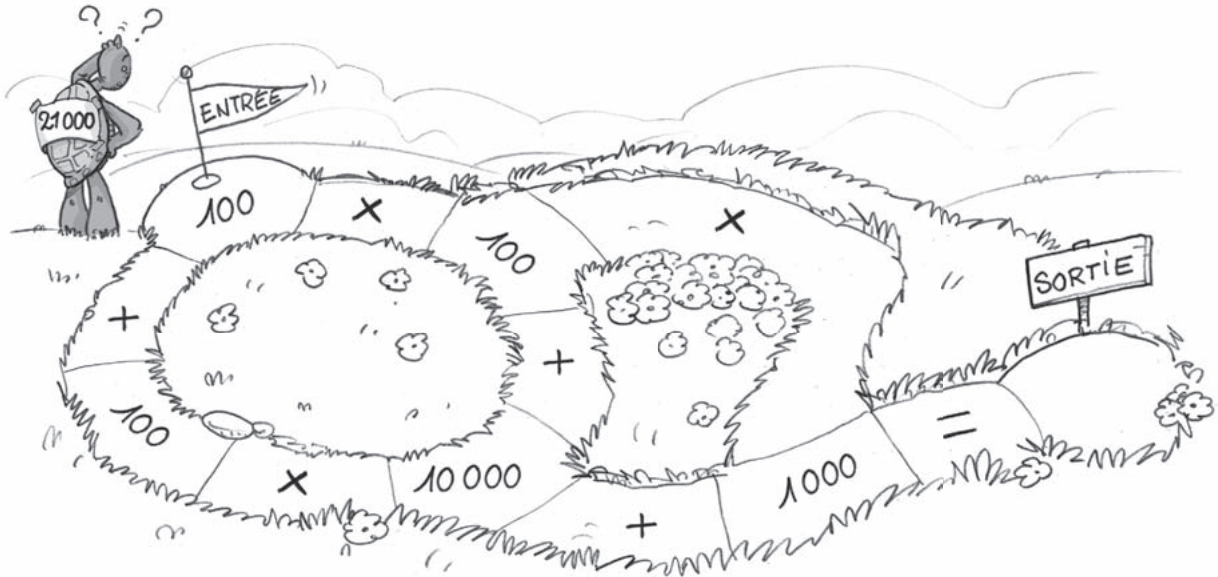
13 211
CARNET DE NOTES



C Maintenant, tu peux trouver qui est le détective. Retrouve-le dans la page et colorie-le.

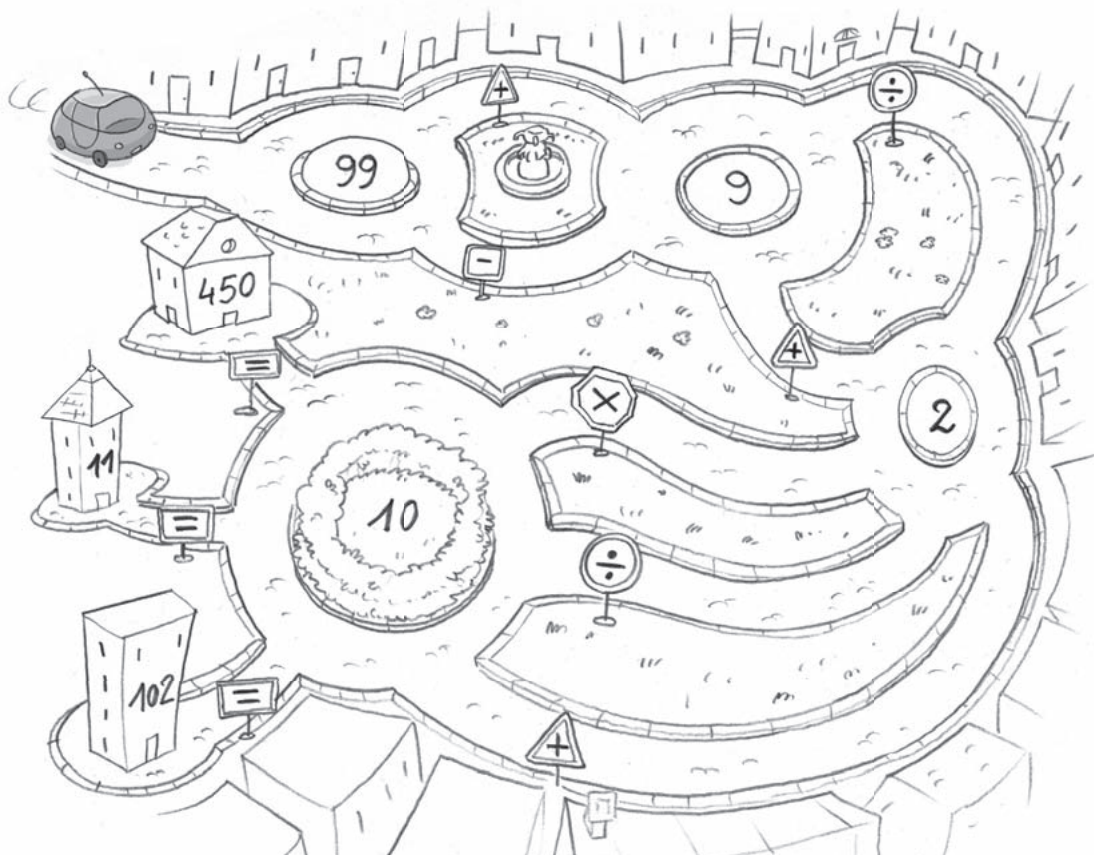
Effectuer des séries de calculs simples
en particulier sur des multiples de 10.

C Trace le chemin que doit emprunter la tortue pour sortir du labyrinthe et arriver au nombre marqué sur sa carapace.



C Trace :

- en bleu le chemin que doit emprunter la voiture pour arriver à 450 ;
- en rouge celui qui lui permet d'arriver à 11 ;
- en vert celui par lequel elle arrive à 102.





LES GRANDS EXPLORATEURS

Calculs
encyclopédiques

Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités).
Calculer des sommes mentalement ou poser des additions.

MARCO POLO arrive en Chine vers 1275.

À cette date, ajoute 2 centaines, 1 dizaine et 7 unités.
Colorie le nombre que tu as trouvé.

1996

1392

1492

1482



Marco Polo

Tu viens de découvrir la date à laquelle **CHRISTOPHE COLOMB** a découvert l'Amérique centrale.

Écris cette date.

.....

À cette date, ajoute 6 unités.
Colorie le nombre que tu as trouvé.

1875

1381

1498



Vasco de Gama

VASCO DE GAMA arrive aux Indes en 1498.

À cette date, ajoute 2 dizaines et 4 unités.
Colorie le nombre que tu as trouvé.

1698

1522

1758



Magellan

MAGELLAN termine son tour du monde en 1522.

À cette date, ajoute 1 dizaine et 2 unités.
Colorie le nombre que tu as trouvé.

1534

1642

1543

Tu viens de trouver la date à laquelle **JACQUES CARTIER** a découvert le Canada.

Écris cette date :

.....



Jacques Cartier

LES FLEUVES QUI PASSENT EN FRANCE

12

Calculs
encyclopédiques

Connaître la valeur des chiffres (milliers, centaines, dizaines et unités).
Calculer des différences mentalement ou poser des soustractions.

C Le Rhin est un fleuve qui traverse plusieurs pays européens dont la France. Il parcourt 1 325 km à travers ces différents pays.

À cette longueur, retranche 3 centaines, 1 dizaine et 3 unités.

Colorie le nombre que tu as trouvé.

1 021

1 012

1 120

1 210



C'est la longueur de la, le plus long fleuve qui coule entièrement en France et se jette dans l'Atlantique à Nantes.

Elle mesure km.

À cette longueur, retranche 20 dizaines.

Colorie le nombre que tu as trouvé.

812

612

1 010

912

C'est la longueur du R..... qui prend sa source en Suisse et qui traverse Lyon avant de se jeter dans la Méditerranée.

Il mesure km.

À cette longueur, retranche 3 dizaines et 6 unités.

Colorie le nombre que tu as trouvé.

506

776

786

536

C'est la longueur de la S..... qui traverse Paris et se jette dans la Manche.

Elle mesure km.

À cette longueur, retranche 2 centaines et 1 unité.

Colorie le nombre que tu as trouvé.

755

557

796

575

C'est la longueur de la G..... qui prend sa source dans les Pyrénées et forme avec la Dordogne l'estuaire de la Gironde.

Elle mesure km.

À cette longueur, retranche 5 centaines, 6 dizaines et 9 unités.

Colorie le nombre que tu as trouvé.

16

6

26

7

C'est la longueur d'un des plus courts fleuves de France. Il se nomme l'A..... et se jette dans la Manche.

Il ne mesure que km.

Mémoriser et mobiliser les résultats des tables d'addition.
Organiser des calculs pour trouver une somme.

Complète cette grille avec les nombres de 1 à 9 afin d'obtenir par addition le nombre indiqué dans les cases grises.

Deux règles à respecter :

- Un même nombre ne peut être utilisé deux fois dans un même calcul.

6 →	3 + 3	}	non admis
8 →	3 + 2 + 3		

- Deux calculs dans le désordre sont identiques donc interdits.

12 →	3 + 6 + 2 + 1	}	non admis
12 →	2 + 3 + 6 + 1		

Cette année-là eut lieu le débarquement en Normandie.

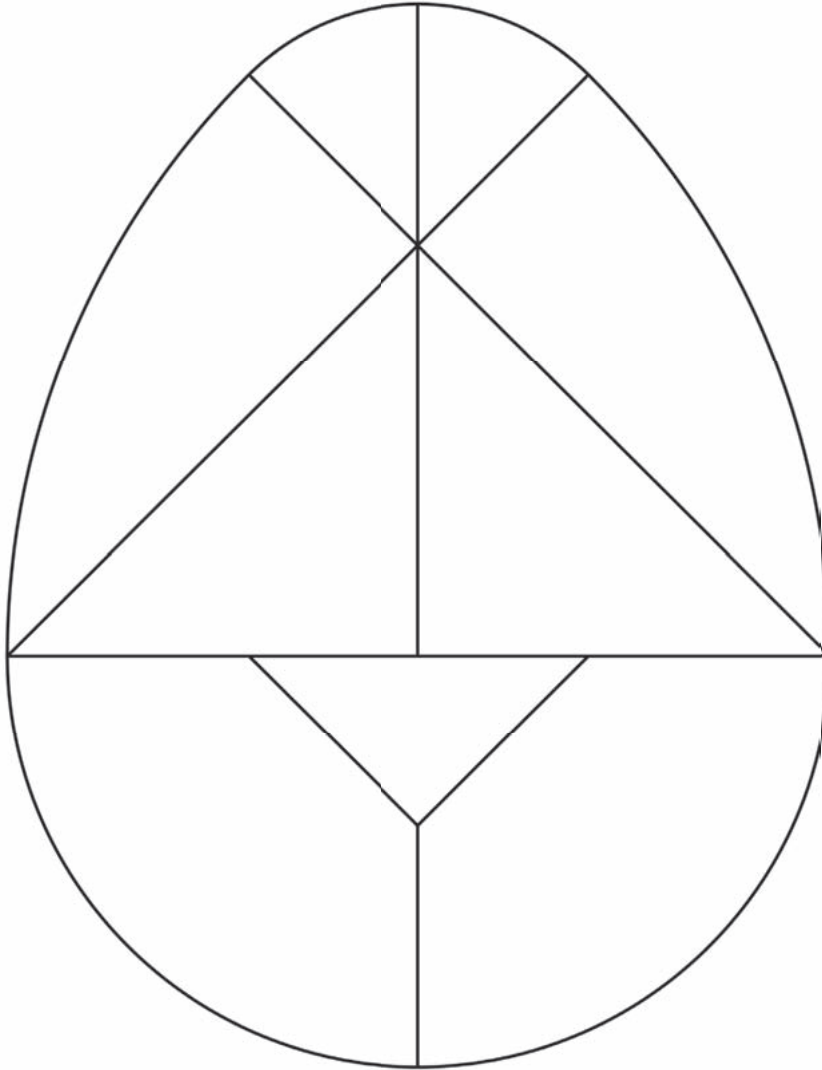
C'est l'année où Charles Martel arrêta les Arabes à Poitiers.

8 →	8 →				3
		3 ←	18 ←		1 ←
				4 ←	6 ← 21
13 ↓	6 ↑	17 →			4 ↓
	18 →				1 ↑
4				18 ↑	9 ↑

- Le débarquement en Normandie a eu lieu en
- Charles Martel arrête les Arabes à Poitiers en

*Découvrir l'œuf magique, observer ses différentes parties.
Reconnaître des figures planes quelconques et des triangles particuliers.*

1. Colle cet œuf magique sur une feuille. Découpe toutes les pièces très soigneusement. Elles te serviront dans plusieurs jeux.



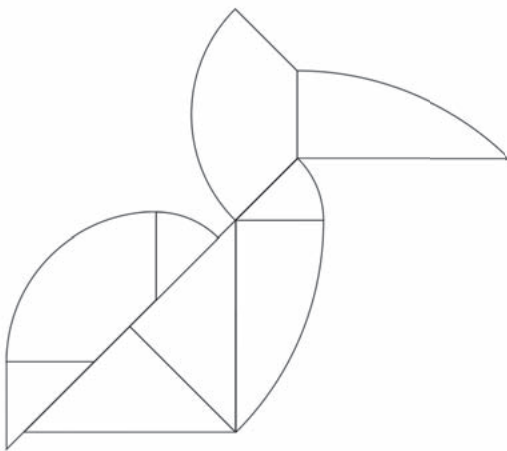
2. À l'aide de ton œuf magique, réponds aux questions suivantes.

- De combien de pièces est formé l'œuf magique ?
- Quel polygone connu reconnais-tu ?
- Combien y en a-t-il ?
- Quel quadrilatère régulier peux-tu former avec 2 pièces identiques de l'œuf magique ?
.....

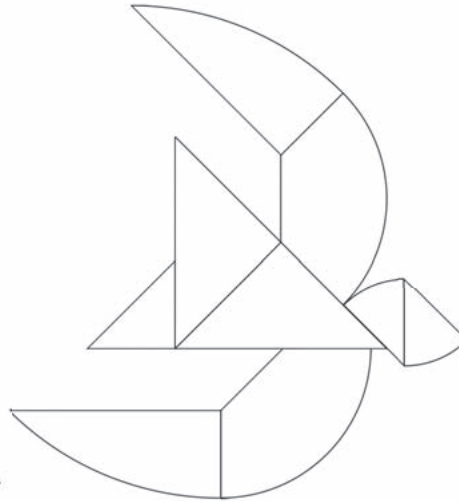
Analyser des figures complexes. Reconnaître des figures planes quelconques et des triangles particuliers. Trouver un intrus.

Une fois brisé, l'œuf devient oiseau.

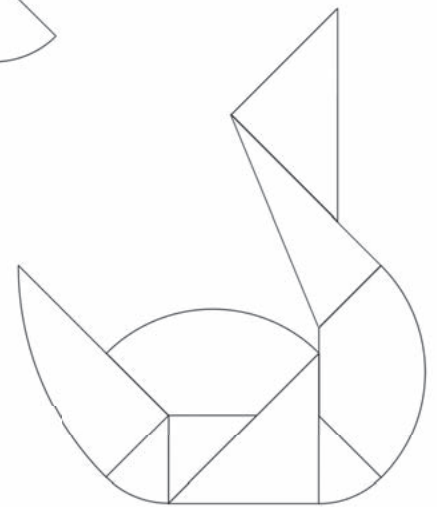
C Voici six oiseaux. Un seul n'est pas réalisable avec toutes les pièces de l'œuf magique. Lequel ? Entoure-le.



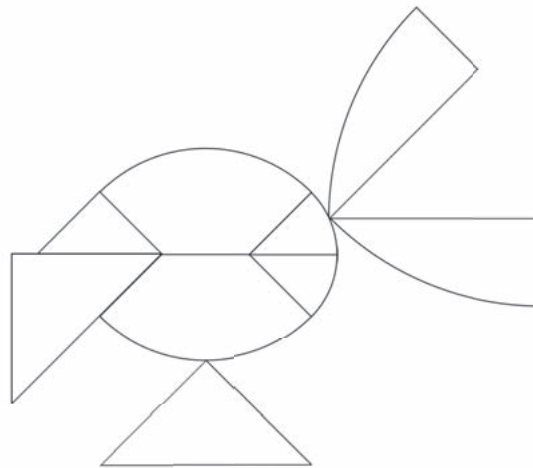
① Le toucan



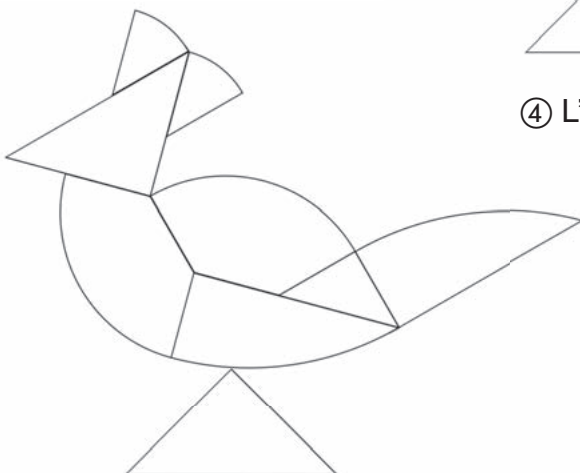
② L'hirondelle



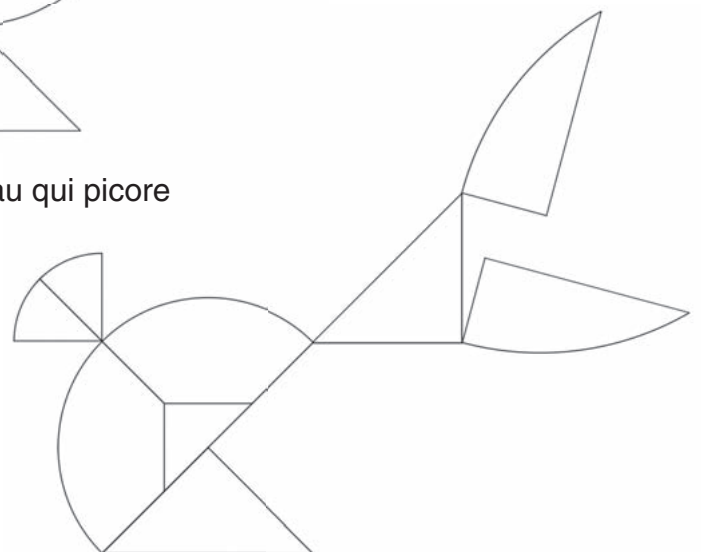
③ Le cygne



④ L'oiseau qui picore



⑤ La poule

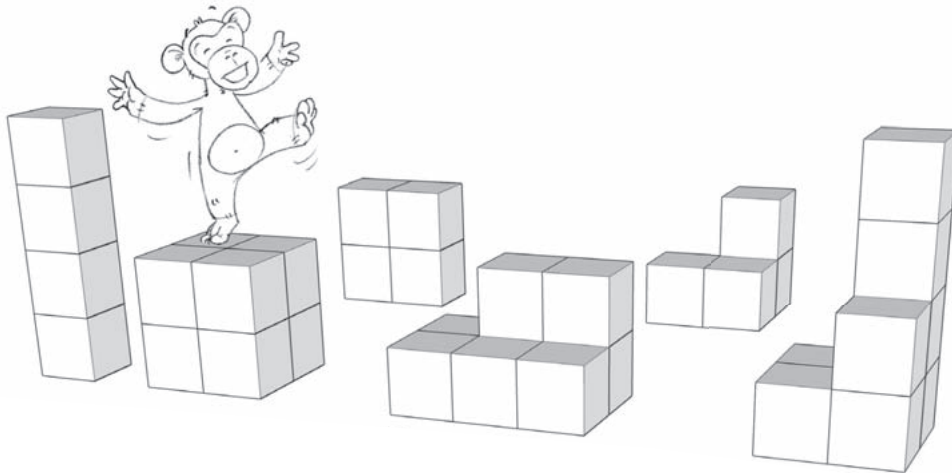


⑥ L'oiseau qui piaille

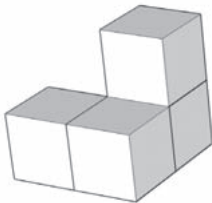
Analyser la composition de solides complexes réalisés à partir de petits cubes.
Visualiser les parties apparentes et imaginer les parties cachées.

Géo le singe malin, adore les jeux de construction. Il a réalisé des constructions.

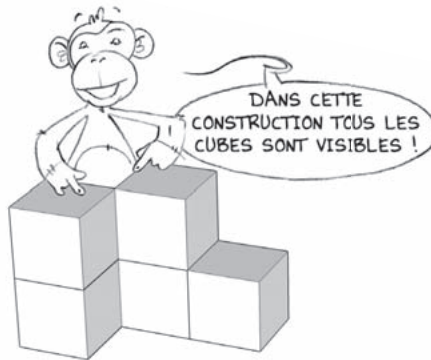
C Colorie d'une même couleur les 3 solides composés de 4 petits cubes.



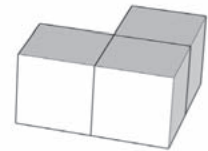
C Ajoute des petits cubes à chaque construction pour qu'elles soient toutes composées de 7 petits cubes. Indique combien de petits cubes il faut ajouter à chaque fois.



Il faut ajouter cubes.

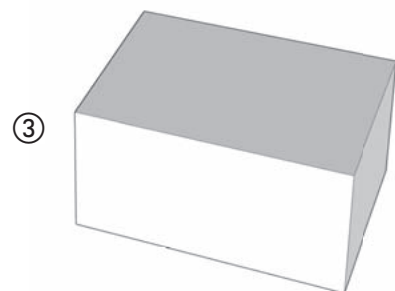
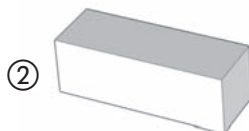


Il faut ajouter cubes.



Il faut ajouter cubes.

C Géo dispose de différents solides.



■ Combien doit-il utiliser de solides ① pour construire le solide ② ?

■ Combien doit-il utiliser de solides ② pour construire le solide ③ ?

■ Combien doit-il utiliser de solides ① pour construire le solide ③ ?

Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction.

Développer la rigueur et le goût du raisonnement.

Se repérer dans un espace en respectant des règles de placement.

Au fond de la mine, les 7 Nains cherchent 13 diamants.

C Trouve leur emplacement dans la mine représentée par cette grille. Les Nains ont déjà repéré 4 diamants.

■ Retrouve la place des 9 autres diamants en respectant les règles suivantes :

- 2 diamants ne peuvent pas se côtoyer, même par le coin d'une case.
- Chaque nombre indique le nombre de diamants se trouvant autour de la case.



			2				1
	3				3		
	3					2	
	3		3		4		
1			2				1



Développer une pensée logique et des capacités d'abstraction.

Développer la rigueur et le goût du raisonnement.

Retrouver des mots à partir de deux types de renseignements

But du jeu : trouver un mot à partir de deux sortes de renseignements.

1. Retrouve ce mot de 5 lettres.

La colonne A te renseigne
sur le nombre de lettres bien
placées.

La colonne B t'informe du
nombre de lettres présentes
dans le mot mais mal placées.

Lorsque je suis présent dans
le ciel, il pleut souvent :

je suis un

					A	B
O	R	A	G	E	3	0
N	U	I	T	S	2	0
P	L	U	I	E	1	1
F	R	O	I	D	0	0

2. Retrouve ce mot de 5 lettres.

Je suis un vent léger
de bord de mer :

je suis la

					A	B
C	H	A	U	D	0	0
M	A	G	M	A	0	0
N	U	A	G	E	1	0
B	R	U	M	E	3	0
O	R	A	G	E	2	0
P	L	U	I	E	1	1
I	L	O	T	S	0	2
C	H	U	T	E	1	0