

Du jeu collectif ...

Au Défi individuel.

TRIO

APMEP

6.	9.	7	4	3	6.	2
2	3	1	8	5	2	1
4	5	5	4	7	5	8
9.	7	6.	7	2	1	6.
1	3	4	8	3	5	3
5	8	8	7	9.	4	4
9.	2	1	6.	3	2	6.

CIBLE

Du jeu collectif ...

NOM PRÉNOM CLASSE	TRAVAIL DE GROUPE N°2 FEUILLE DE JEU										
NOMBRE CIBLE	COMBINAISON	CALCUL									
	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										_____
	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										_____

Extrait de « Jeux 6 »
APMEP Brochure n°144 - 2002

TRIO

APMEP

3	2	5	3	-3	3	-2
4	5	2	-1	-4	-2	2
-1	-4	3	4	5	2	1
4	-1	5	1	4	-2	-3
-4	5	4	-4	-2	1	5
5	2	-4	-3	-3	-3	-2
-1	3	1	3	-4	-3	4

CIBLE

Cycle 3 ou 4

NOM PRÉNOM CLASSE	TRAVAIL DE GROUPE N°2										
	FEUILLE DE JEU										
NOMBRE CIBLE	COMBINAISON	CALCUL									
	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										_____
	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										_____

Extrait de « Jeux 6 »
APMEP Brochure n°144 - 2002

Au défi individuel

Questions
flash

Fiches
défi

Devoir
maison

...

Les brochures Jeux de l'APMEP
Une vraie source d'inspiration

A Table

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6		12	18	24					
7			21						
8			24						
9									

	49	56	63
	56	64	72
	63	72	81

	12	14	16
			24
			32
		35	40

			28	
			32	40
	18	27	36	45

	4	8	12
	5	10	15

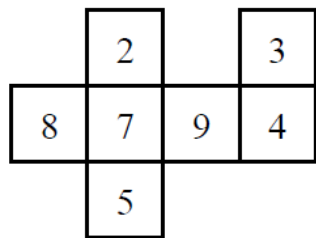
	16	20	24	28
			30	

Extrait de « Jeux Ecole 3 »
APMEP Brochure n°1014 - 2017

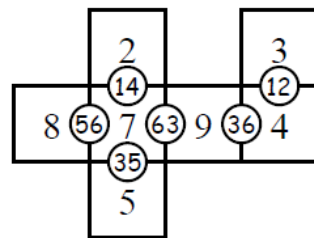
Produit pour carreaux

Principe de l'activité

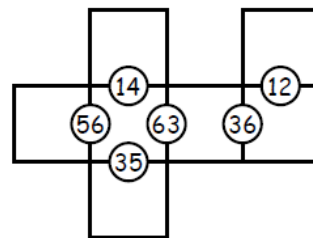
Une façon efficace de présenter le principe, ici comme auprès des élèves, est sans doute de composer une première grille.



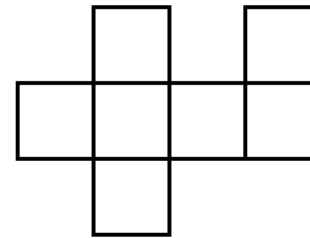
Dans chaque carré on place un entier choisi parmi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9. Il ne doit pas y avoir deux fois le même nombre.



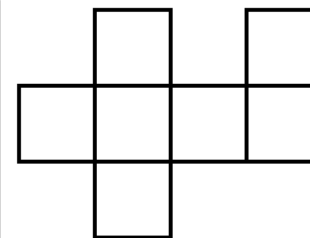
On calcule les produits des nombres écrits dans deux cases voisines et on écrit ces produits à la frontière des cases concernées.



On supprime les nombres écrits dans les cases carrées. Il s'agit de les retrouver, ne connaissant donc que les produits.

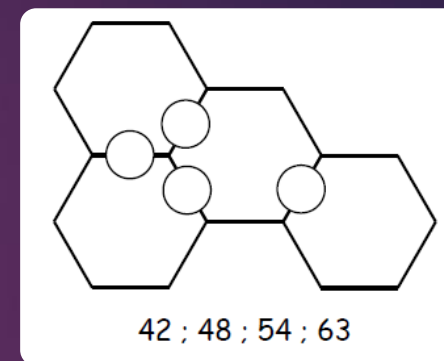
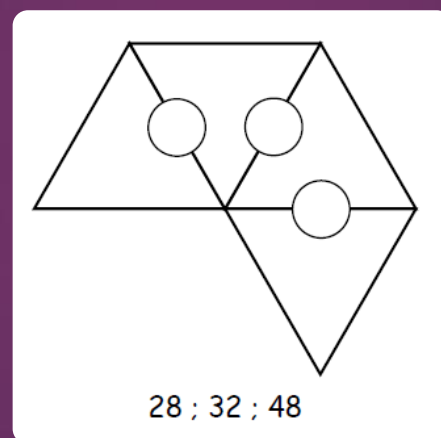
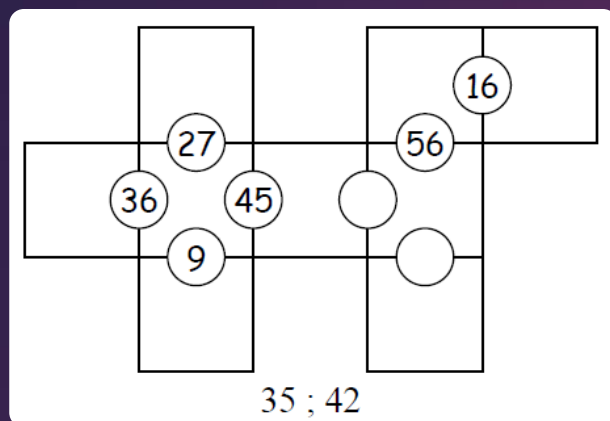


On choisit un assemblage, ici de 7 carrés.



12 ; 14 ; 35 ; 36 ; 56 ; 63.

Ultime étape au niveau de la difficulté : les produits sont donnés, dans l'ordre croissant, sous l'assemblage.



Extrait de « Jeux Ecole 3 »
APMEP Brochure n°1014 - 2017

Messages Codés

DE L'ÉNIGME ...

Dans l'énigme codée suivante chaque lettre est remplacée par un nombre.

« 48 14 72 42 24 6 63 40 28 12 24 18 45 72
 24 3 3 45 72 56 8 20 40 14 10 56 9 63 54 45 72
 14 1 6 16 40 28 14 25 21 24 49 40 27 ,
 18 35 63 9 20 30 40 4 24 45 36 81 6 35 72 8 40 ,
 18 4 16 14 21 30 20 40 6 56 49 40 56 6 72 14 45 ... »

20 40 64 9 10 56 24 6 21 - 1 14 4 72 56 9 63 54 45 72
 36 28 64 81 40 8 72 45 20 18 72 45 40 4 72
 8 40 54 14 30 8 72 64 40 3 9 72 63 40 ?

Pour la déchiffrer tu dois utiliser la table de Pythagore ci-contre.

Le principe en est simple, à l'intersection de la colonne 6 et de la ligne 5 se trouve la lettre T, 5×6 étant égal à 30, la lettre T remplace donc le nombre 30.

Décode l'énigme.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	T	Y	P	L	Z	I	W	D	O
2	Y	L	I	D	N	F	U	L	I
3	P	I	O	F	K	I	S	A	S
4	L	D	F	L	R	A	A	V	C
5	Z	N	K	R	X	T	M	E	R
6	I	F	I	A	T	C	J	Q	B
7	W	U	S	A	M	J	G	N	M
8	D	L	A	V	E	Q	N	C	E
9	O	I	S	C	R	B	M	E	H

« Que j'aime à faire apprendre
un nombre utile aux sages ... »

Extrait de « Jeux 6 »
APMEP Brochure n°144 - 2002

Grimuku ...

48					70	7
16					10	
				75		
84					6	
27					63	
		28				54
	90	15		6		35
		14		98		
		9			54	
		96			45	

48					70	7
16					10	
2	2	2	2	75		
84					6	
27					63	
3		28				54
3	90	15		6		35
3		14		98		
3	3	9			54	
		96			45	

48					70	7
16	3				10	
2	2	2	2	75		
84	3				6	
27	3				63	
3	5	28				54
3	90	15		6		35
3		14		98		
3	3	9			54	
		96			45	

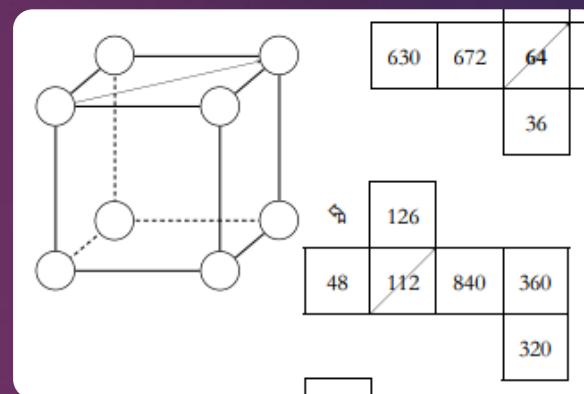
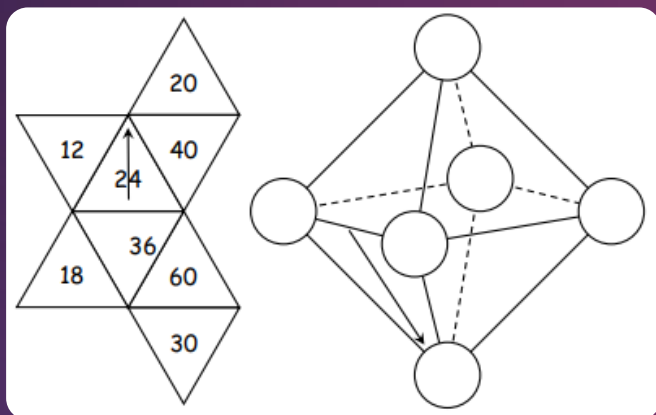
48	3	2	2	2	2	70	7
16						10	
2	2	2	2	75	5	3	5
84	3	7	2	2	6	3	2
27	3				63		
3	5	28			3	3	54
3	90	15					35
3		14	7	2	6	7	2
3	3	9			98		7
		96	3	5	3	54	5
					45		

48	3				2	70	7
16						10	
2	2	2	2	75	5		
84	3				6	3	
27	3				63		
3	5	28					54
3	90	15					35
3		14	7	2	6		7
3	3	9			98		
		96	3	5	3	54	5
					45		

avec ou sans signe

Extrait de « Jeux 10 »
APMEP Brochure n°1007 - 2015

Nombres et solides



Extrait de « Jeux 8 »
APMEP Brochure n°185 - 2008

Labyrinthe des multiples

Principe du jeu :

Trouver un chemin qui permet de passer de la case « Départ » à la case « Arrivée » en se déplaçant d'une case à une autre de la même ligne ou de la même colonne de telle sorte que le nombre écrit dans l'une divise le nombre écrit dans l'autre.

Exemple :

Départ

24	11	27	6	55
35	7	14	12	65
8	66	81	9	5
30	14	54	42	26
5	6	18	45	13

Arrivée

Départ

3	16	34	12	80
40	27	8	9	6
5	14	72	7	35
56	70	5	36	30
14	54	18	42	12

Arrivée

Extrait de « Jeux 7 »

APMEP Brochure n°165 - 2005



Vers d'autres
déclinaisons ...

Tulapa au cycle 4

ACTIVITÉ 1 : TULAPA ... DÉPLACÉ

Après avoir placé sur un plateau quadrillé la pièce « TULAPA », ou la pièce plane la représentant (cf. dessin ci contre), vous allez la déplacer en suivant des mouvements imposés.

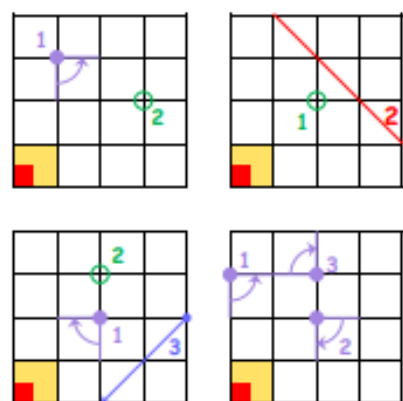
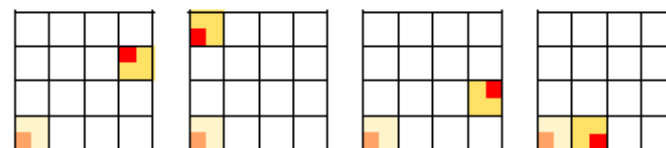


La situation étudiée est vue du dessus et les mouvements autorisés sont les suivants :

	RÉFLEXION	DEMI-TOUR	GLISSEMENT	QUART DE TOUR
AVANT				
APRÈS				

ACTIVITÉ 2 : TULAPA ... PROGRAMMÉ

Le matériel est identiques, les mouvements imposés aussi. Pour cette activité, sur chaque plateau est indiqué la position de départ de la pièce et sa position d'arrivée. Si plusieurs transformations ont été effectuées, la position intermédiaire de la pièce et l'ordre est indiqué par un numéro. Vous devez indiquer les mouvements qui ont été effectués pour passer de la position initiale à la position finale. S'il y a plusieurs mouvements, l'ordre de chacun doit être indiqué par un numéro.

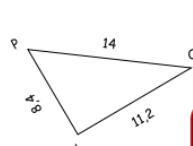


Extrait de « Jeux 10 »
APMEP Brochure n°1007 - 2015

Jeu de l'oie et Pythagore au cycle 4

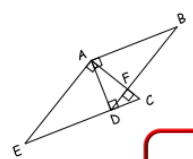
Des cartes

Le triangle POU est-il rectangle ?

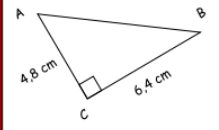


37

Trouvez trois triangles rectangles et nommez le sommet de leur angle droit et leur hypoténuse.



Calculer AB



13

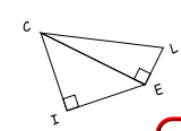
Pour que le triangle LAC soit rectangle en L , il faut et il suffit que :

_____ = _____ + _____

Calculez la mesure de la largeur d'un rectangle dont la longueur mesure 20,4 cm et la diagonale 21,25 cm

On a $CI = EI = 8$ cm et $EL = 4$ cm

Calculez le périmètre du quadrilatère $CIEL$



57

Le triangle TOC est défini par :

$CO = 3,5$ cm ,

$CT = 4,5$ cm et

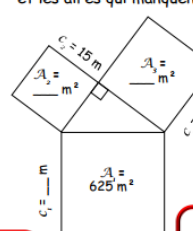
$OT = 5,5$ cm

Est-il rectangle ?

Si oui, en quel point ?

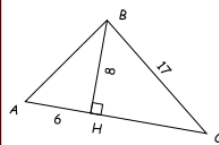
33

Déterminer les longueurs et les aires qui manquent.



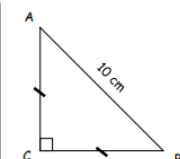
37

Calculer le périmètre du triangle ABC .



49

Calculer AC



43

Un plateau de jeu.

Déclinable au lycée avec les fonctions

f est définie sur $\mathbb{R}$ par

$$f(x) = x^2 - 3x + 7$$

Vrai ou faux ?

Le point $C(-2; 5)$ appartient à C_f .

Traduire chacune des deux phrases par une phrase équivalente et par une égalité.

- Le point de C_f d'abscisse 4 a pour ordonnée 6.
- Un antécédent de -5 par f est 3.

32

Soit $f : x \mapsto \frac{x-1}{x+1}$.

Quel(s) réel(s) ne peu(ven)t pas avoir d'image par f ?

26

Vrai, faux ou indécidable ?

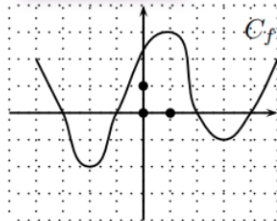
Soit une fonction f croissante sur $[2; 5]$.

- $f(3) \geq f(4)$
- f n'a pas de minimum

Proposer une courbe représentative C_f de f avec le tableau de variations suivant.

x	-3	-1	3	4
$f(x)$		3		4
	1	↗	↘	↗
			-1	

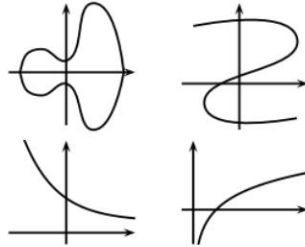
39



- Le minimum de f sur $[-1; 5]$ est ... atteint en ...
- Le maximum de f sur $[-4; 5]$ est ... atteint en ...

50

Quelle(s) courbe(s) ne représente(nt) pas des fonctions ?



26

f est définie sur $\mathbb{R}$ par

$$f(x) = 3x + 12$$

Calculer l'antécédent de 16 par f .

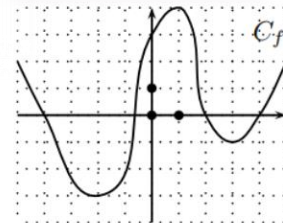
8

f est définie sur $\mathbb{R}$ par

$$f(x) = 4x + 8$$

Calculer l'image de 16 par f .

1



Donner l'image de -4 par f .
Donner l'antécédent de 4 par f .

14

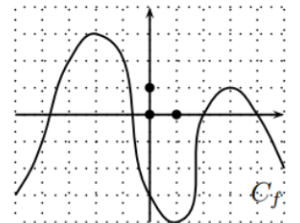
f est telle que :

- $D = [-6; 4]$
- 3 et -5 ont la même image -1
- les solutions de l'équation $f(x) = 4$ sont 0 et 1
- -6 est un antécédent de 2
- $f(-3) = 3$, $f(-1) = 5$ et 2 est un antécédent de 0 par f .

Tracer une courbe (C) pouvant représenter la fonction f .

66

Dresser le tableau de variations de la fonction f donnée par sa courbe représentative C_f .



45

Pique tout au cycle 1 et 2



JEU 1 - Constellations et nombres écrits en chiffres (cycle 1)

Ce jeu propose de mémoriser l'association constellation (cartes octogonales) et nombre écrit en chiffres (cartes "flèches"), jusqu'à 12 comme dans les jeux de dominos classiques. Il y a donc 24 cartes "flèches" pour le circuit et 12 cartes octogonales pour le centre dans ce jeu.

JEU 2 - Compléments à 10 (cycle 1 et CP)

Ce jeu propose de travailler la mémorisation des compléments à dix.

JEU 3 - Additions de petits nombres (CP et CE1)

Ce jeu propose de travailler la mémorisation de petites sommes à partir de la fin du CP.

JEUX 4 à 9 - Tables de multiplication (à partir du CE1)

Pour ces jeux, le travail porte sur la mémorisation des tables de multiplication par 3, 4, 6, 7, 8, et 9.

Du collectif ...

à l'individuel.

Calcul et mental

Viser

5	9	3
8	2	4
6	1	7



Compléter

84	39	71
26	16	68
29	61	32

84	39	71
26	16	68
29	61	32



Place, l'une après l'autre, chacune des cinq pièces sur la grille pour que la somme des nombres encore visibles soit égale à 100.

Consteller



Sommer



1	6	2
1	2	8
7	4	9

8	5	2
4	3	1
3	2	7

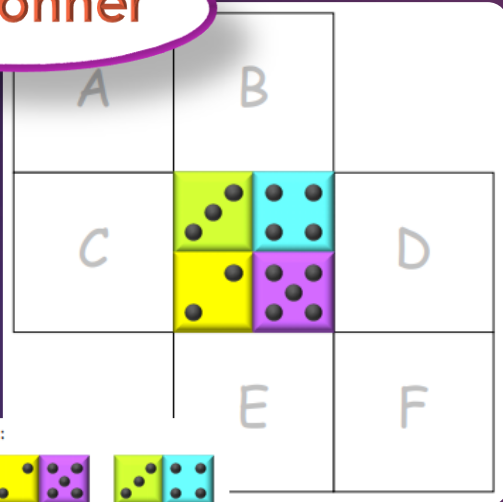
Obtenir 5

...

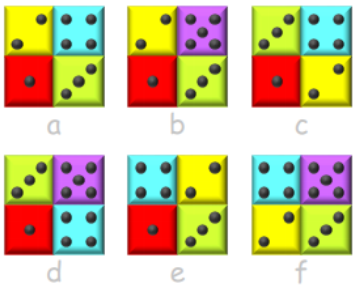
Extrait de « Jeux Ecole 3 »
APMEP Brochure n°1014 - 2017

Match Point

Rayonner



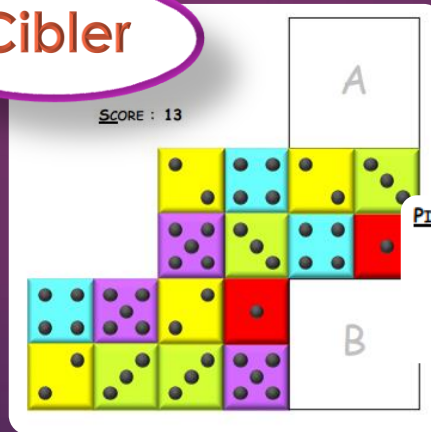
PIÈCES DISPONIBLES :



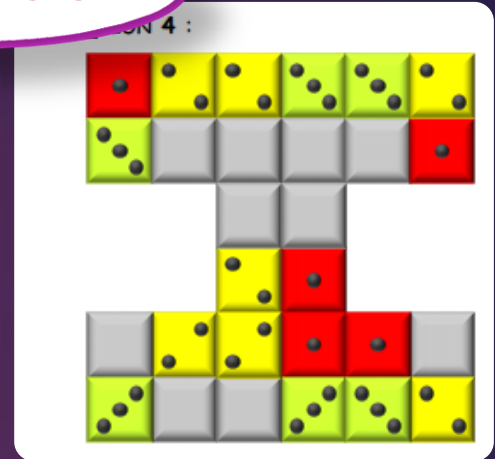
Observer



Cibler



Accumuler



...

Jeux en cours d'élaboration
Et de test : groupe jeux de
l'Apmep

Le jeux outil
pour ...

