

« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 1, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

ENONCÉ

Titre : « Patoutou et ses patterns ! »

Patoutou doit placer les parties colorées du tableau de nombres, à la bonne place. Peux-tu l'aider ?

2	2	1	2
2		1	
1	2	1	3
1	2	3	3

2	1
2	3

2		1
---	--	---

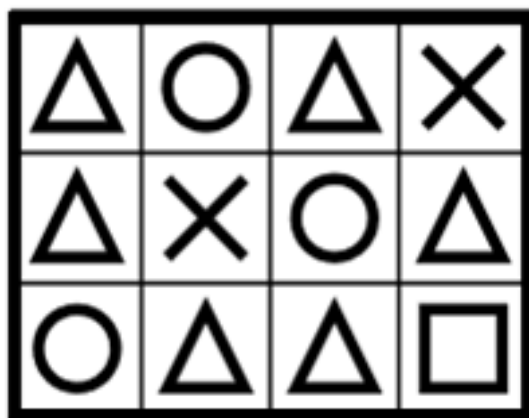
Catégorie :	Logique	X	Numérique		Formes et grandeurs		Suites organisées (Algorithmique)	
--------------------	---------	---	-----------	--	---------------------	--	-----------------------------------	--

Champ disciplinaire	Formes et grandeurs / Espace
Attendus de fin de cycle:	Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères
Connaissances et compétences associées	<ul style="list-style-type: none"> - Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. - Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque...) - Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest, ...).
Compétences visées pour la mise en œuvre :	<p>CHERCHER</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'engager dans une démarche de résolution de problèmes, en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses (...), • Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur. <p>MODELISER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne. <p>RAISONNER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, ...) pour modifier ou non son jugement ; • Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme. <p>COMMUNIQUER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Solution	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="background-color: #d8bfd8;"></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="background-color: #ffff00;">2</td> <td style="background-color: #ffff00;">1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="background-color: #ffff00;">2</td> <td style="background-color: #ffff00;">3</td> <td>3</td> </tr> </table>	2	2	1	2	2		1		1	2	1	3	1	2	3	3
2	2	1	2														
2		1															
1	2	1	3														
1	2	3	3														

Éléments de différenciation et exploitations possibles

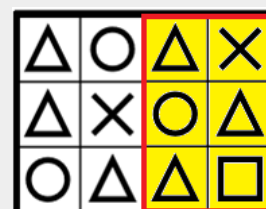
Exercice n° 1



Demander à l'élève de repérer la partie colorée dans le tableau.



Solution

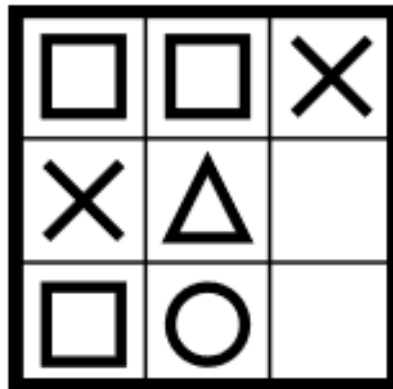


Espace et géométrie

Éléments de différenciation et exploitations possibles

Espace et géométrie

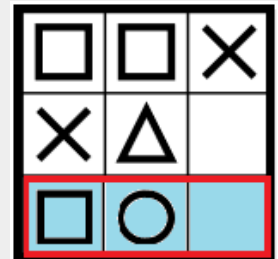
Exercice n°2



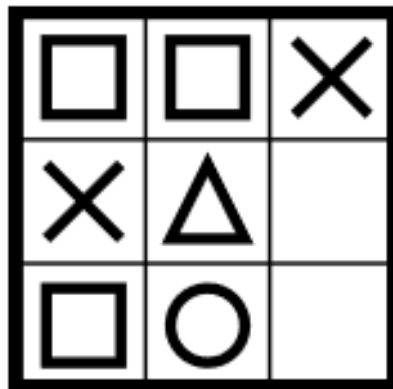
Demander à l'élève de repérer la partie colorée dans le tableau.



Solution



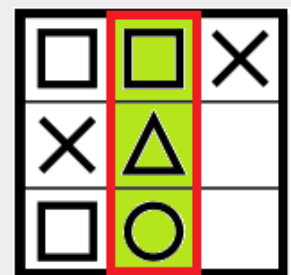
Exercice n°3



Demander à l'élève de repérer la partie colorée dans le tableau.



Solution



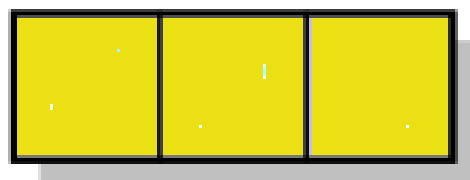
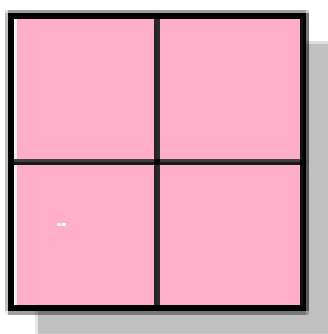
Éléments de différenciation et exploitations possibles

Exercice n°4

Renseigne les parties colorées pour créer ta propre grille et propose-la à tes camarades.

	1	
2	1	3
2	3	3

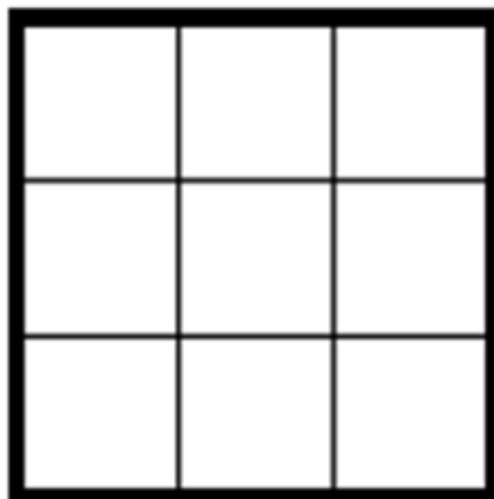
Espace et
géométrie



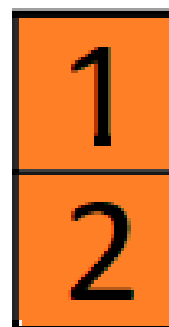
Éléments de différenciation et exploitations possibles

Exercice n°5

Crée ta propre grille à l'aide du tableau ci-dessous en prenant en compte les parties colorées et propose-la à tes camarades.



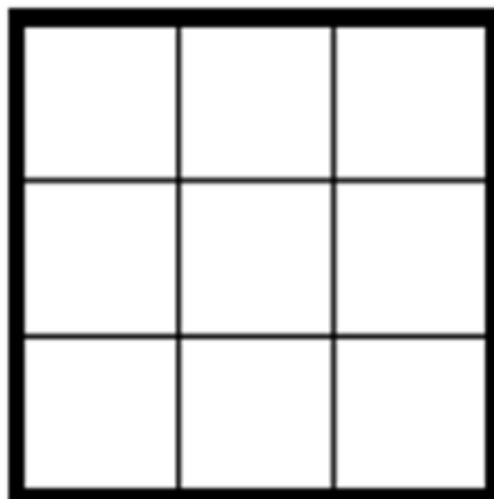
Espace et géométrie



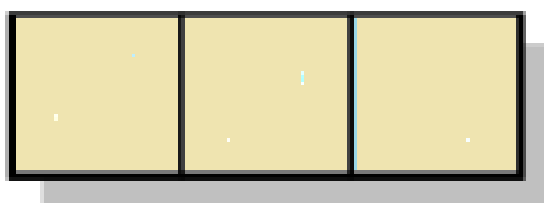
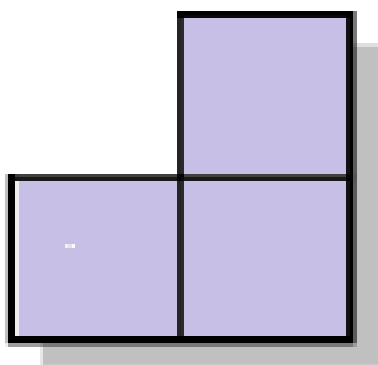
Éléments de différenciation et exploitations possibles

Exercice n°6

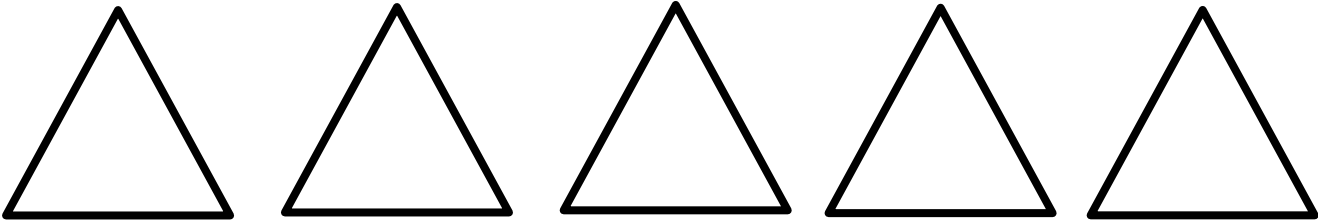
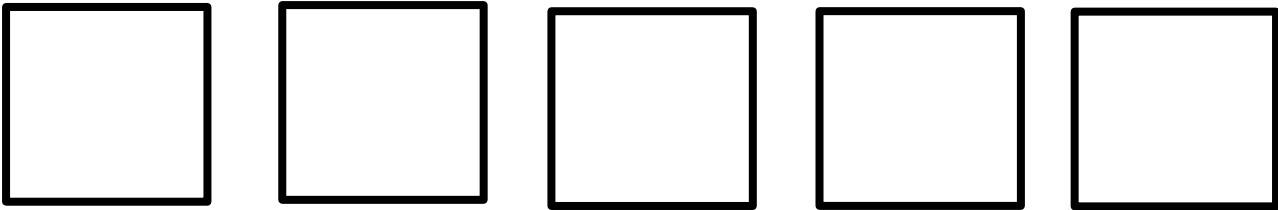
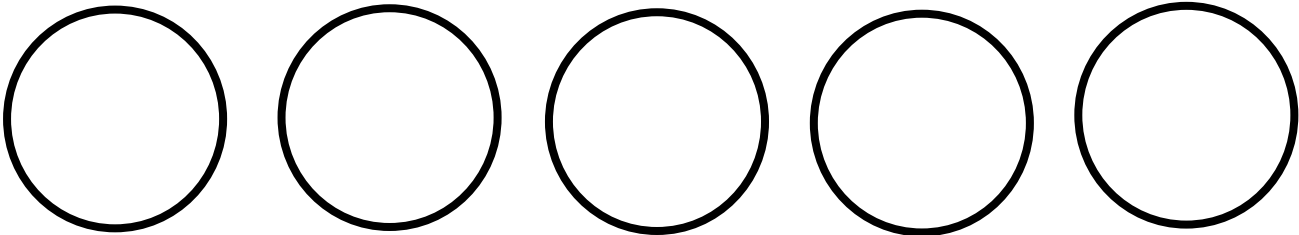
Crée ta propre grille à l'aide du tableau ci-dessous avec les parties colorées et propose la à tes camarades.



Espace et géométrie



Matériel à découper (à imprimer sur des feuilles de couleurs)



1 1 1 1 1

2 2 2 2 2

3 3 3 3 3

