

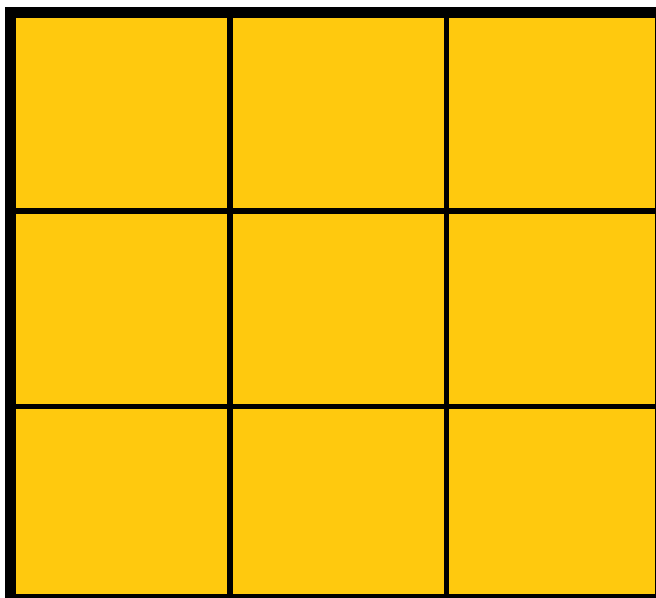
« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 2, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.



Catégorie :	Logique		Numérique		Géométrie	X	Algorithmique	
-------------	---------	--	-----------	--	-----------	---	---------------	--

## ENONCÉ

Titre : « Carrément fou »

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?



	<p><b>« Le petit problème de rallye »</b>  de la section Guadeloupe de l'IREM  <b>Cycle 2 - novembre 2022</b>  Fiche enseignant</p>	
---	---	---

« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 2, 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.

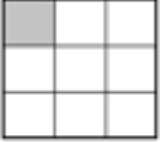
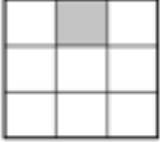
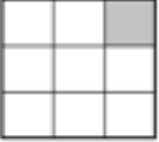
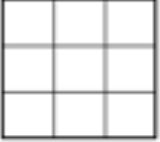
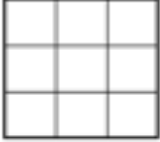
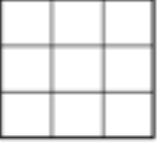
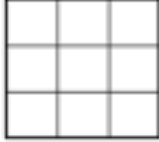
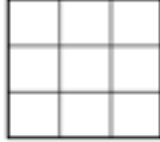

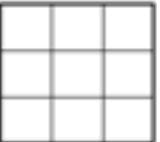
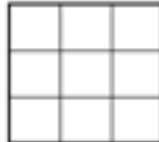
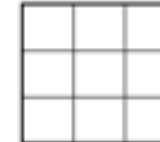
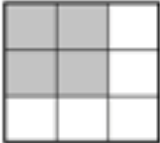
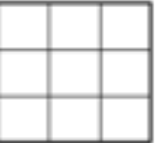
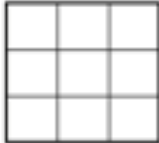
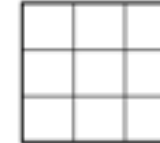

Catégorie :	Logique	Numérique	Géométrique	<b>X</b>	Algorithmique
-------------	---------	-----------	-------------	----------	---------------

Champ disciplinaire :	Nombres et calculs	Grandeurs et mesures	Espace et géométrie	<b>X</b>
Attendu de fin de cycle :	Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques			
Connaissances et compétences associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire, reproduire sur papier quadrillé ou uni des figures ou des assemblages de figures planes (éventuellement à partir d'éléments déjà fournis de la figure à reproduire qu'il s'agit alors de compléter).</li> <li>• Reconnaître, nommer les figures usuelles : carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, cercle, disque.</li> </ul>			
Compétences visées pour la mise en œuvre :	<p><b>CHERCHER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'engager dans une démarche de résolution de problèmes, en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses (...),</li> <li>• Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.</li> </ul> <p><b>RAISONNER :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, ...) pour modifier ou non son jugement ;</li> <li>• Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.</li> </ul> <p><b>COMMUNIQUER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques symboles pour expliciter des démarches, expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.</li> </ul>			
Solution :	14 carrés en tout			

## Éléments de différenciation et exploitations possibles (1)

### Exercice 1 :

Demander à l'élève de continuer à colorier et de noter le nombre de carrés trouvés.

<b>1</b> 	<b>2</b> 	<b>3</b> 	<b>...</b> 
<b>...</b> 	<b>...</b> 	<b>...</b> 	<b>...</b> 
<b>...</b> 	<b>...</b> 	<b>...</b> 	<b>...</b> 
<b>1</b> 	<b>2</b> 	<b>...</b> 	<b>...</b> 
<b>1</b> 	J'ai trouvé ..... carrés d'une case J'ai trouvé ..... carrés de 4 cases J'ai trouvé <b>1</b> carré de 9 cases		

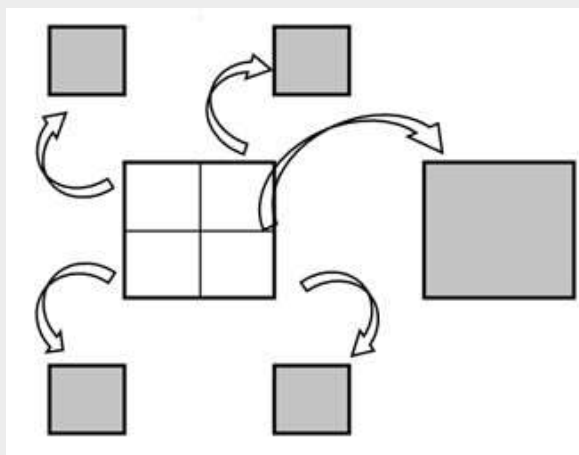
Espace et géométrie

### Solution :

13 carrés en tout :

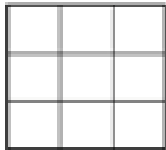
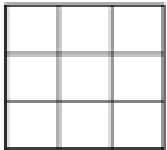
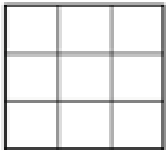
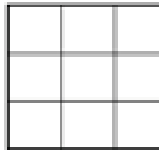
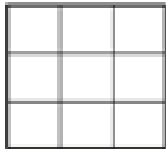
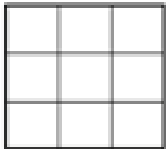
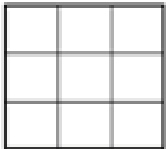
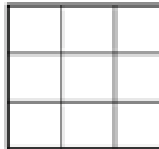
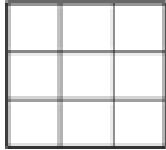
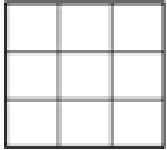
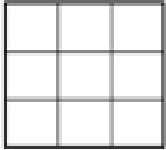
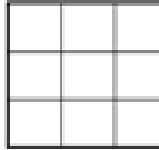
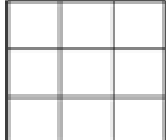


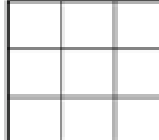
- 9 carrés d'une case
- 4 carrés de 4 cases
- 1 carré de 9 cases

## Éléments de différenciation et exploitations possibles (2)



J'ai trouvé 5 carrés, (4 d'une case et 1 de quatre cases).

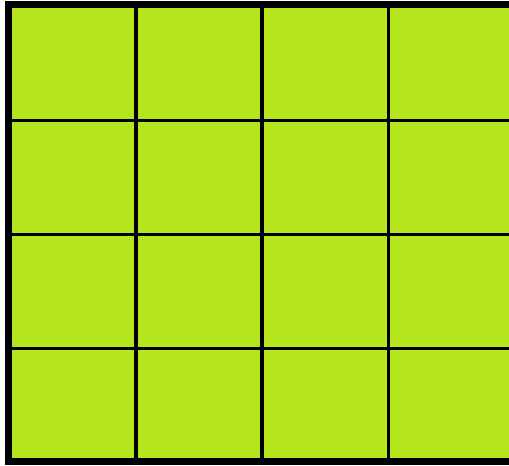
Espace et géométrie

<b>1</b>	...	...	...
			
...	...	...	...
			
...	...	...	...
			
...	...	...	...
			

## Éléments de différenciation et exploitations possibles

### Exercice n°2

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?



Espace et  
géométrie

**Solution : 30 carrés en tout**

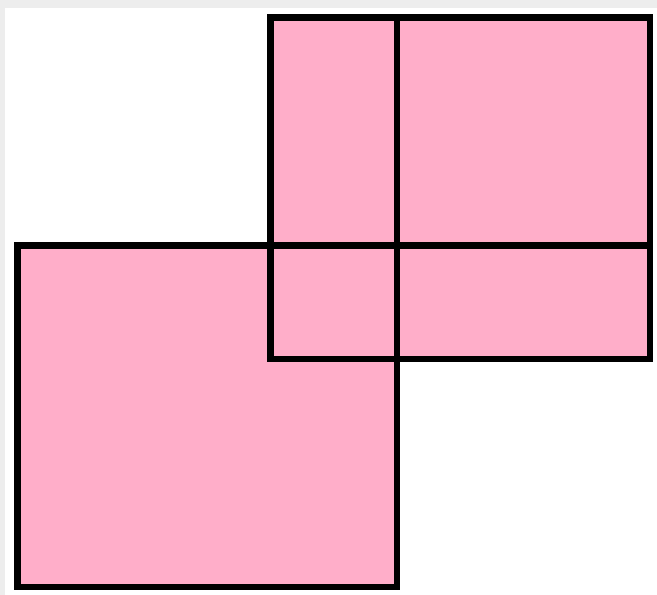
- 16 carrés d'une case
- 9 carrés de 4 cases
- 4 carrés de 9 cases
- 1 carré de 16 cases

### Éléments de différenciation et exploitations possibles

#### Exercice n°3

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?

Espace et  
géométrie



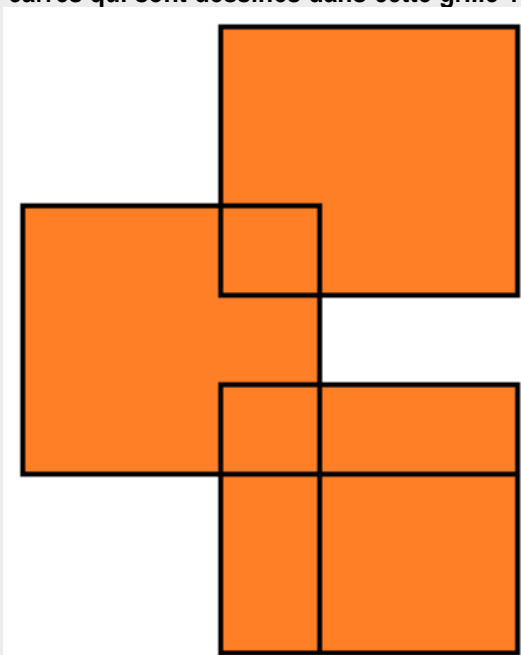
Solution : 4 carrés en tout.

### Éléments de différenciation et exploitations possibles

#### Exercice n°4

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?

Espace et  
géométrie

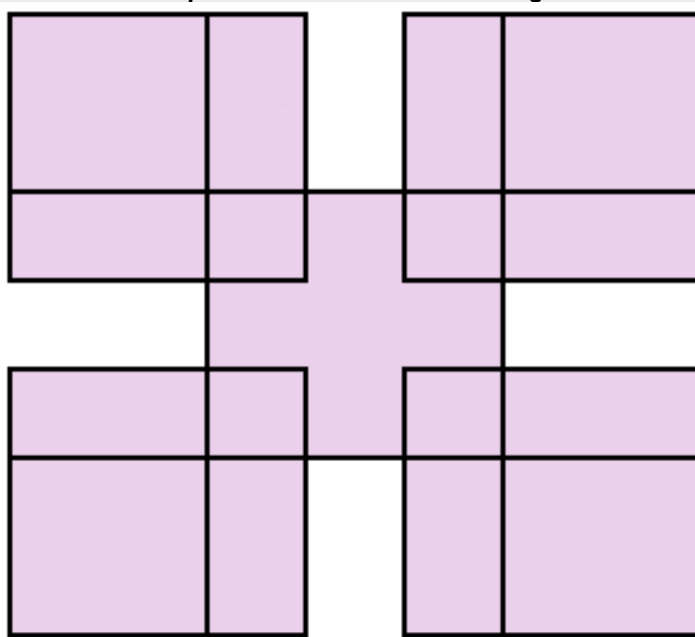


Solution : 6 carrés en tout.

## Éléments de différenciation et exploitations possibles

### Exercice n°5

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?



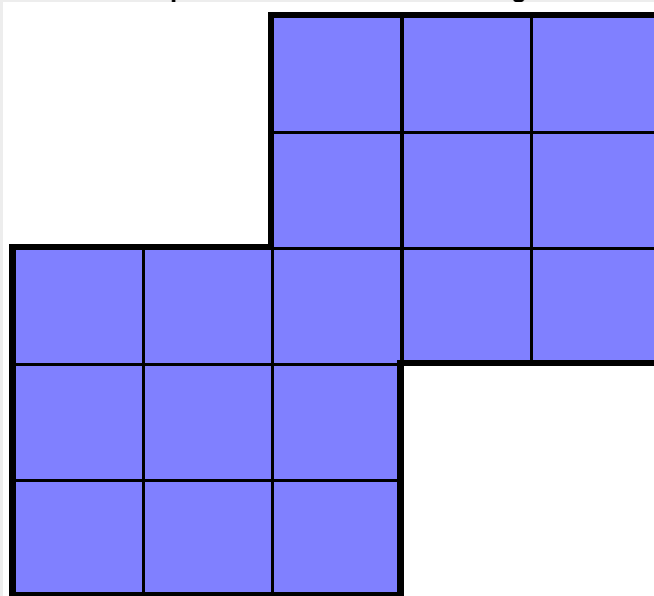
Espace et  
géométrie

Solution : 13 carrés en tout.

## Éléments de différenciation et exploitations possibles

### Exercice n°6

Peux-tu trouver tous les carrés qui sont dessinés dans cette grille ?



Espace et  
géométrie

Solution : 27 carrés en tout (17 carrés d'une case, 8 carrés de 4 cases et 2 carrés de 9 cases).