

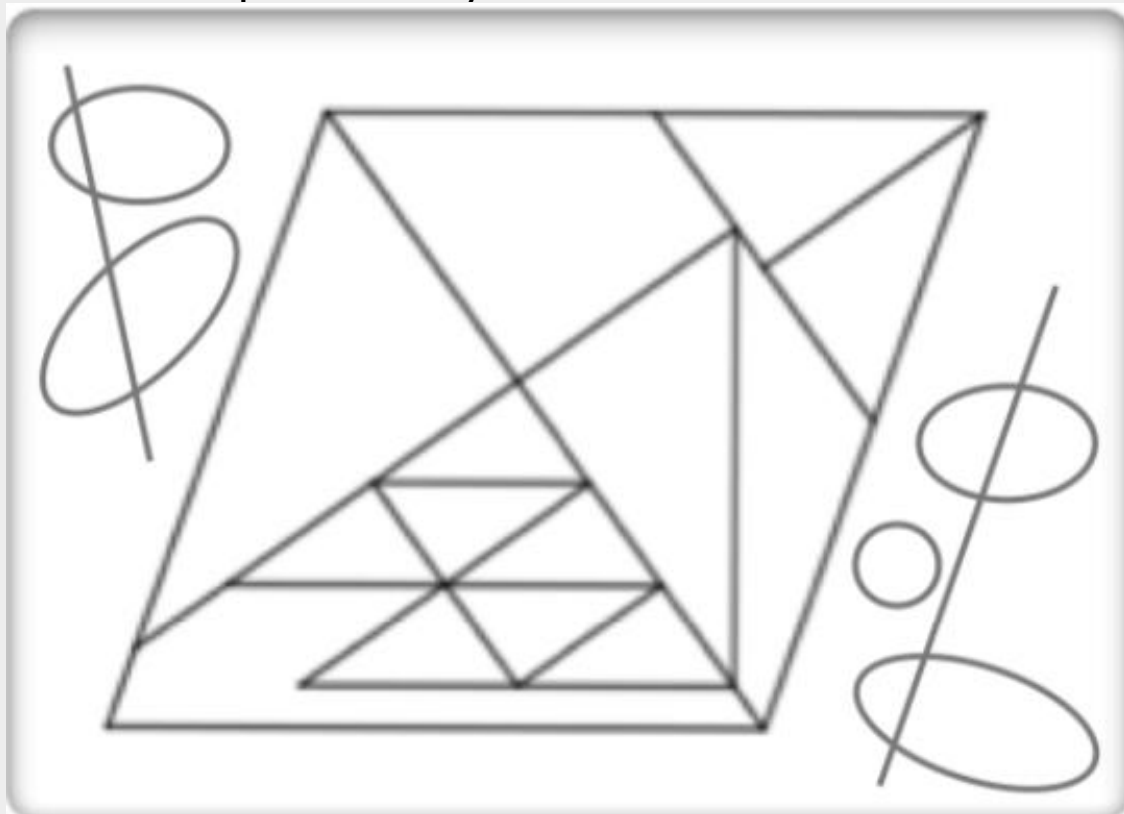
« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 3, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

Catégorie :	Logique	Numérique	Géométrique	X	Algorithmique
-------------	---------	-----------	-------------	---	---------------



ENONCÉ : « Exercice 4 éliminatoire cycle 3 -2021 »

Titre : « Les triangles de Jojo »

**Jojo développe ses talents d'artiste.
Il adore le cours sur le peintre Kandinsky.**



Combien de triangles peut-on voir sur son tableau ?

	<p>« Le petit problème de rallye » de la section Guadeloupe de l'IREM Cycle 3 - décembre 2022 - Fiche enseignant -</p>	
---	---	---

« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 3, 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
--------------------	---------	-----------	-----------	----------	---------------

Champ disciplinaire :	Nombres et calculs	Grandeurs et mesures	Espace et géométrie	X
Attendu de fin de cycle :	Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels.C3			
Connaissances et compétences associées	Reconnaître, nommer, décrire des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) : - triangles, dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral) ;			
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, expliciter des démarches, argumenter des raisonnements. 			

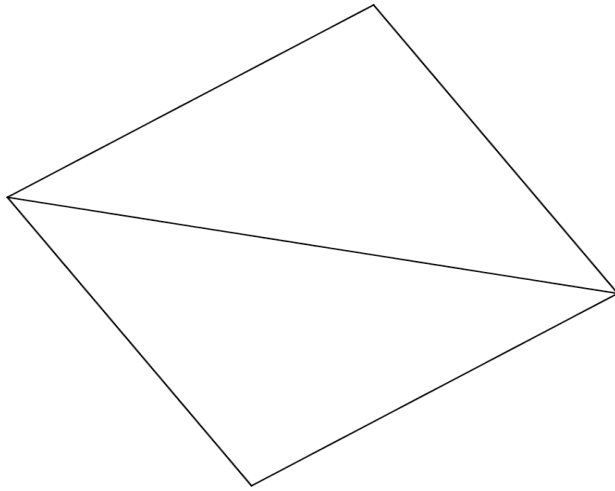
Solution :	16 triangles en tout
-------------------	----------------------

Lien correction animée : https://pedagogie.ac-guadeloupe.fr/sites/default/files/videos/rallye_math_-_les_traingles_de_jojo-mid.mp4

Éléments de différenciation et exploitations possibles

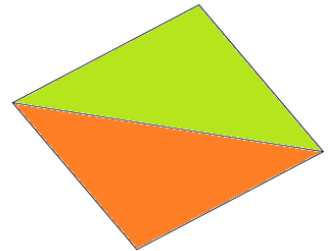
Espace et géométrie

1) Demander à l'élève de colorier et de noter le nombre de triangles trouvés.



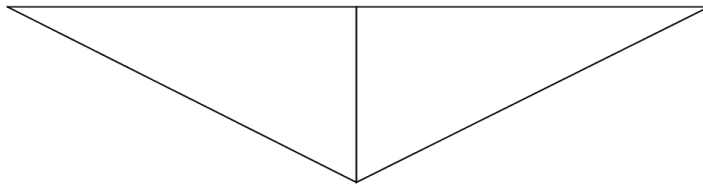
J'ai trouvé triangles

Solution

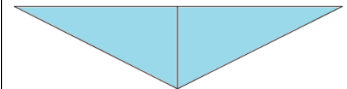


2 triangles

2)



J'ai trouvé triangles



1



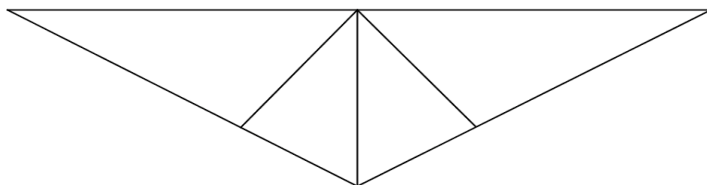
2

Soit 3 triangles en tout.

Éléments de différenciation et exploitations possibles

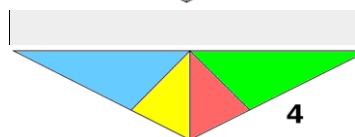
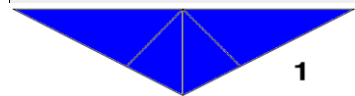
Espace et géométrie

3)



J'ai trouvé triangles

Solution



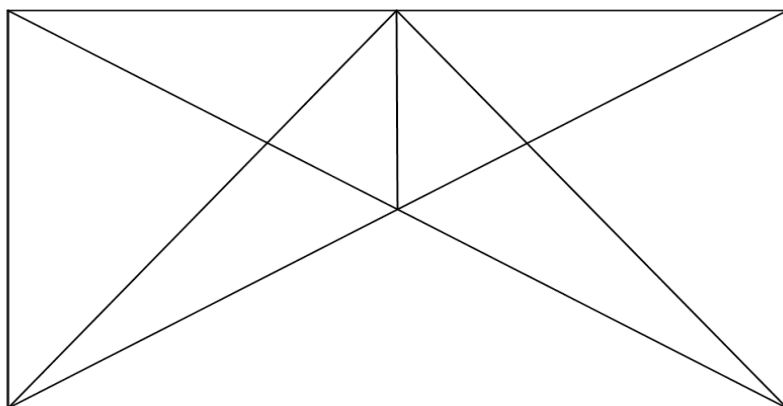
Soit 7 triangles

Éléments de différenciation et exploitations possibles

Espace et géométrie

Exercice n°2

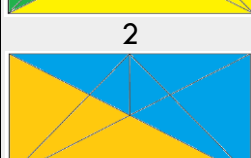
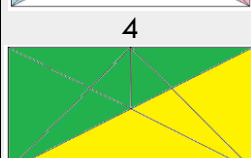
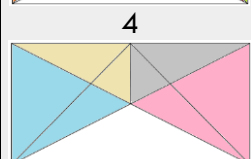
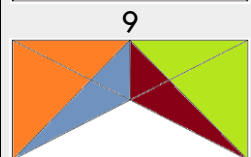
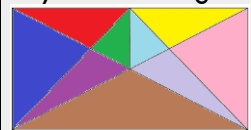
Combien peut-on voir de triangles dans cette figure ?




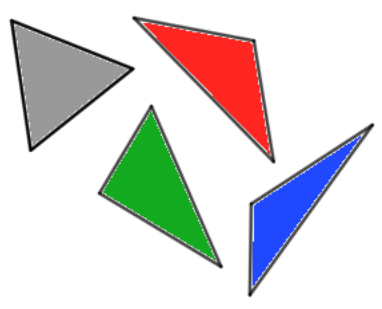
J'ai trouvé triangles

Solution

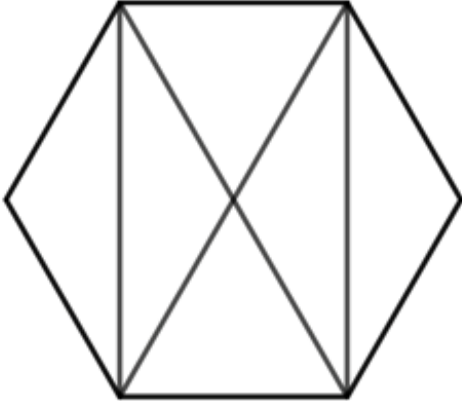
Il y a 21 triangles



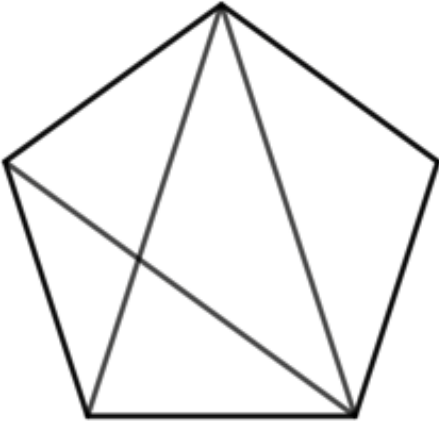
Éléments de différenciation et exploitations possibles

Espace et géométrie	<p>Exercice n°3</p> <p>1) Colorier en bleu le triangle quelconque, en vert le triangle rectangle, en rouge le triangle isocèle et en gris le triangle équilatéral ?</p> 	<p>Solution</p> <p>Il y a 3 types de triangles :</p> <ul style="list-style-type: none">- triangle rectangle- triangle isocèle- triangle équilatéral 
----------------------------	---	--

Éléments de différenciation et exploitations possibles

<p align="center">Espace et géométrie</p>	<p>Exercice n°4 2) Combien de types triangles peut-on voir dans cette figure ?</p>  <p>Il y a des triangles</p>	<p align="center">Solution</p> <p>Il y a 3 types de triangles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - triangle rectangle - triangle isocèle - triangle équilatéral
	<p>2) Combien y a-t-il de triangles rectangles ? Combien y a-t-il de triangles isocèles ? Combien y a-t-il de triangles équilatéraux ? Combien y a-t-il de triangles quelconques ?</p>	<p>⇒ 4 ⇒ 4 ⇒ 2 ⇒ 0</p>

Éléments de différenciation et exploitations possibles

Espace et géométrie	<p>Exercice n°5</p> <p>3) Combien de triangles de chaque type peut-on voir dans cette figure ?</p>	Solution
	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Il y a</p>	<p>Il y a 2 types de triangles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - triangle isocèle - triangle quelconque
	<p>3) Combien y a-t-il de triangles rectangles ?</p> <p>Combien y a-t-il de triangles isocèles ?</p> <p>Combien y a-t-il de triangles équilatéraux ?</p> <p>Combien y a-t-il de triangles quelconques ?</p>	<p>⇒ 0</p> <p>⇒ 7</p> <p>⇒ 0</p> <p>⇒ 2</p>

Éléments de différenciation et exploitations possibles

Espace et géométrie	<p>Exercice n°6</p> <p>1) Combien de triangles de chaque type peut-on voir dans cette figure ?</p>	Solution
		<p>Il y a 3 types de triangles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - triangle rectangle - triangle isocèle - triangle quelconque
	<p>Il y a</p> <p>4) Combien y a-t-il de triangles rectangles ? Combien y a-t-il de triangles isocèles ? Combien y a-t-il de triangles équilatéraux ? Combien y a-t-il de triangles quelconques ?</p>	<p>⇒ 2</p> <p>⇒ 1</p> <p>⇒ 0</p> <p>⇒ 1</p>