

Suites de polygones

- I. a) Dessine les figures 4 et 5 de la suite non numérique ci-dessous de façon à la prolonger.

Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4

Figure 5

- b) Remplis la table de valeurs suivante.

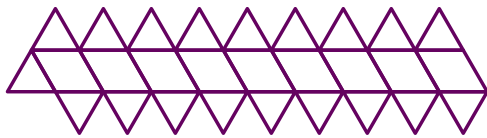
Numéro de la figure	Nombre de quadrilatères	Nombre de carrés
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

- c) Décris au moins 2 régularités observées dans la suite non numérique ci-dessus.

Activité 5

- d) Décris au moins 2 régularités observées dans la table de valeurs de la page précédente.

- e) La figure ci-dessous fait partie de la suite non numérique de la page précédente.
Quel est le numéro de cette figure?



Explique ta réponse.

2. a) Dessine les figures 4 et 5 de la suite non numérique ci-dessous de façon à la prolonger.

Figure 1



Figure 2

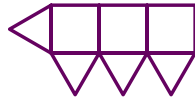


Figure 3

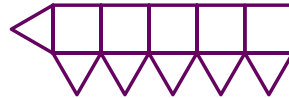


Figure 4

Figure 5

b) Crée une table de valeurs qui représente les régularités de la suite numérique ci-dessus.

[illegible]

c) Décris au moins 2 régularités observées dans la suite non numérique ci-dessus.

[illegible]

Activité 5

- d) Décris au moins 2 régularités observées dans la table de valeurs que tu as créée.

- e) Décris la figure 8 de la suite non numérique de la page précédente. Explique ta réponse.

3. Dessine une suite de figures en partant de la table de valeurs suivante.

Numéro de la figure	Nombre de carrés	Nombre de triangles
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7

Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

Figure 5

Activité 5

Suites de polygones – Corrigé

1. a) Dessine les figures 4 et 5 de la suite non numérique ci-dessous de façon à la prolonger.

Figure 1



Figure 2

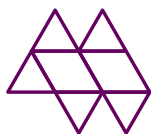


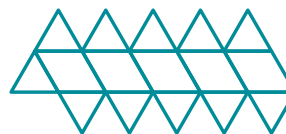
Figure 3



Figure 4



Figure 5



b) Remplis la table de valeurs suivante.

Numéro de la figure	Nombre de quadrilatères	Nombre de carrés
1	1	3
2	2	5
3	3	7
4	4	9
5	5	11
6	6	13
7	7	15

c) Décris au moins 2 régularités observées dans la suite non numérique ci-dessus.
Voici des exemples de réponses possibles :

- On ajoute toujours un quadrilatère à une figure pour obtenir la suivante.
- On ajoute toujours 2 triangles à une figure pour obtenir la suivante.

d) Décris au moins 2 régularités observées dans la table de valeurs de la page précédente.

- Le numéro de la figure augmente toujours de 1.
- Le nombre de quadrilatères augmente toujours de 1.
- Le nombre de triangles augmente toujours de 2.
- Le nombre de quadrilatères est le même que le numéro de la figure.
- On compte par 1 dans la colonne **Numéro de la figure**.
- On compte par 1 dans la colonne **Nombre de quadrilatères**.
- On compte par 2 dans la colonne **Nombre de triangles**.

- e) La figure ci-dessous fait partie de la suite non numérique de la page précédente.
Quel est le numéro de cette figure?



Explique ta réponse.

Voici des exemples de solutions possibles :

Exemple 1

L'élève rallonge la table de valeurs.

Dans cette figure, il y a 9 quadrilatères et 19 triangles.

Numéro de la figure	Nombre de quadrilatères	Nombre de triangles
7	7	15
8	8	17
9	9	19

La figure 9 aura 9 quadrilatères et 19 triangles. Le numéro de cette figure est donc 9.

Exemple 2

Dans la table de valeurs, le numéro de la figure est toujours pareil au nombre de quadrilatères. Puisque la figure a 9 quadrilatères, le numéro de cette figure est 9.

Exemple 3

L'élève construit les figures 6, 7, 8 et 9.

Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9



Le numéro de cette figure est 9.

Activité 5

2. a) Dessine les figures 4 et 5 de la suite non numérique ci-dessous de façon à la prolonger.

Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



b) Crée une table de valeurs qui représente les régularités de la suite numérique ci-dessus.

Numéro de la figure	Nombre de carrés	Nombre de triangles
1	1	2
2	3	4
3	5	6
4	7	8
5	9	10

c) Décris au moins 2 régularités observées dans la suite non numérique ci-dessus.

Voici des exemples de réponses possibles :

- On ajoute toujours 2 carrés à une figure pour obtenir la suivante.
- On ajoute toujours 2 triangles à une figure pour obtenir la suivante.

d) Décris au moins 2 régularités observées dans la table de valeurs que tu as créée.

Voici des exemples de réponses possibles :

- Le numéro de la figure augmente toujours de 1.
- Le nombre de carrés augmente toujours de 2.
- Le nombre de triangles augmente toujours de 2.
- On compte par 1 dans la colonne des figures.
- On compte par 2 dans la colonne des carrés.
- On compte par 2 dans la colonne des triangles.
- Il y a toujours 1 triangle de plus que le nombre de carrés.

- e) Décris la figure 8 de la suite non numérique de la page précédente.
Explique ta réponse.
Voici des exemples de solutions possibles :

Exemple 1

L'élève construit les figures 6, 7 et 8.

Figure 6



Figure 7



Figure 8



La figure 8 est composée de 15 carrés et de 16 triangles.

Exemple 2

L'élève prolonge la table de valeurs.

Numéro de la figure	Nombre de carrés	Nombre de triangles
6	11	12
7	13	14
8	15	16

La figure 8 est composée de 15 carrés et de 16 triangles.

3. Dessine une suite de figures en partant de la table de valeurs suivante.

Numéro de la figure	Nombre de carrés	Nombre de triangles
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7

Activité 5

Les réponses vont varier. Voici des exemples de réponses possibles :

Exemple 1

Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Exemple 2

Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5

