

## **Mathématiques - 5<sup>e</sup> année**

### **Régularités et algèbre**

#### **Copie type de niveau 3**

Cette copie représente bien le niveau 3. L'élève peut prolonger une suite non numérique à motif croissant, en reproduisant exactement la couleur de la figure. Il peut compléter une table de valeurs partiellement remplie et démontre qu'il peut extrapoler des données à partir de celle-ci. Il décrit une règle qui lie deux quantités qui varient, mais n'est pas en mesure de représenter cette règle à l'aide d'une équation. Il peut trouver la valeur d'une inconnue dans une équation.

# Mathématiques

## Régularités et algèbre - 5<sup>e</sup> année

### Tâche

À la maternelle, les élèves ont créé différentes suites à l'aide d'objets. Voici la suite que Maude a créée à l'aide de formes géométriques.

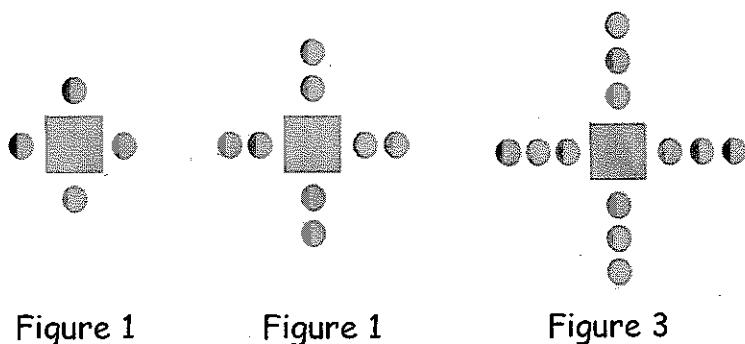
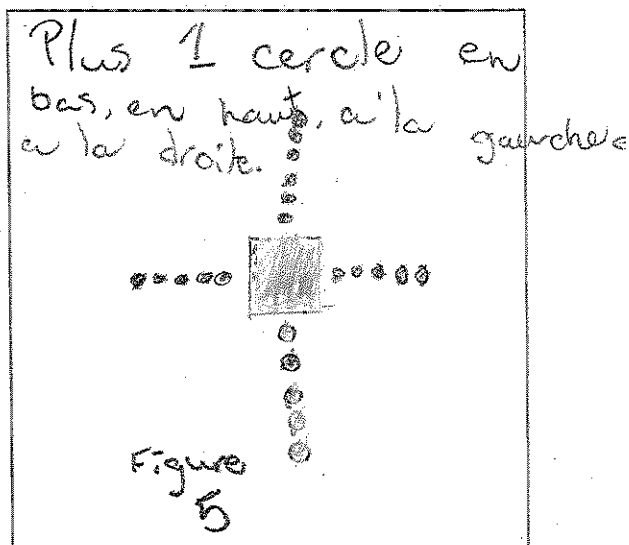


Figure 1

Figure 1

Figure 3



1. Dessine dans la boîte la figure qui occupe le 5<sup>e</sup> rang de la suite de Maude.

Mme Linda doit acheter des ensembles de géométrie pour ses élèves. Cette table de valeurs représente le cout de l'achat selon le nombre d'ensembles de géométrie achetés.

Nombre d'ensemble de géométrie	3	6	9	12	15	18
Cout de l'achat (\$)	15	30	45	60	75	90

$$\begin{array}{l}
 15 : 3 = 5 \$ \text{ par ensemble} \\
 30 : 6 = 5 \$ \\
 45 : 9 = 5 \$ \\
 60 : 12 = 5 \$ \\
 \text{15 fois}
 \end{array}$$

2. Complète la table de valeurs.

3. Combien d'ensembles de géométrie peut-on acheter avec 107 \$ ?

Mme Linda pourra acheter 21 ensembles de géométrie et avoir deux dollars de surplus.

Je sais que  $20 \times 5 = 100$   $\rightarrow 21 \times 5 = 105$

$$\begin{array}{r}
 105 \\
 105 \\
 \hline
 210
 \end{array}$$

4. Décris, à l'aide de mots, la règle qui représente la relation entre le nombre d'ensembles de géométrie et le coût de l'achat.

Le nombre d'ensembles augmente de plus trois et chaque ensemble a un prix de cinq dollars. Ex

nombre d'ensembles	3	6	9	+3
coût par ensemble	15	30	45	×5

5. Écris une équation pour représenter le problème suivant :

M. Claude a dépensé 35 \$ pour acheter des ensembles de géométrie. Combien d'ensembles de géométrie a-t-il acheté?

M. Claude a acheté 7 ensembles de géométrie avec 35\$.

Si  $6 = 30$   
 $7 = 35$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \div 5 \\ \hline 7 \end{array}$$

6. Calcule la valeur de l'inconnue dans les équations suivantes.

a)  $52 \times 170 = 8000$

b)  $427 \div \boxed{61} = 7$

$$\begin{array}{r} 427 \overline{) 61} \\ \underline{420} \phantom{0} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

c)  $12 \times 9 \times \boxed{5} = 540$

$$\begin{array}{r} \times 12 \\ 9 \\ \hline 108 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 540 \overline{) 108} \\ \underline{540} \\ 0 \end{array}$$