

## Devoir maison de Mathématiques N°9 (Sixième)

### Exercice 1

Dans cet exercice, il est inutile de montrer les calculs effectués.

En répétant une séquence d'opérations, on construit une suite évolutive de nombres à partir d'un nombre de départ. Et chaque nombre de la suite évolutive est appelé un terme.

1. Dans cette première question, nous allons utiliser la séquence d'opérations ci-contre. En prenant comme nombre de départ 4, quels sont les quatre termes suivants ?

→ Ajouter 3  
→ Multiplier par 2  
→ Soustraire 1

Pour répondre, recopie et complète ce schéma sur ta copie :

Suite évolutive 1 : 4

2. Dans cette deuxième question, recopie et complète les deux suites évolutives ci-dessous. Pour chacune d'elle, explique comment passer d'un terme à l'autre.

Suite évolutive 2 : 3 7 15 31 63

Suite évolutive 3 : 3 8 18 38 78

### Exercice 2

Dans cet exercice, aucune justification n'est demandée.

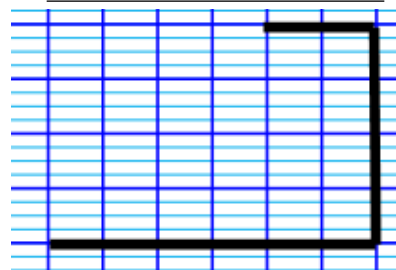
1. On a commencé la séquence d'instructions ci-dessous.

Retrace le début de la construction sur ta copie et termine-la proprement.

#### Séquence d'instructions

Répéter 4 fois :  
Avancer de 6 carreaux  
Faire un quart de tour à gauche  
Avancer de 4 carreaux  
Faire un quart de tour à gauche  
Avancer de 2 carreaux  
Faire un quart de tour à droite

#### Début de la construction

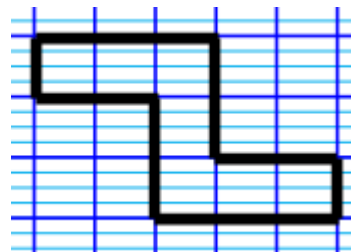


2. Cette fois la construction est complète, mais ce n'est pas le cas de la séquence d'instructions. Recopie toute la séquence d'instruction sur ta copie et complète-la.

#### Séquence d'instructions incomplète

Répéter ... fois :  
Avancer de 3 carreaux  
Faire un quart de tour à droite  
Avancer de ... carreaux  
Faire un quart de tour à ...  
Avancer de ... carreaux  
Faire un quart de tour à ...  
Avancer de ... carreaux  
Faire un quart de tour à droite

#### Construction



### Exercice 3

Cet exercice est à faire proprement sur l'annexe qu'il faut décrocher et coller dans la copie.

Détermine le nombre manquant pour que les fractions soient égales et colorie :

1 en rouge  
2 en bleu

3 en blanc  
4 en marron

5 en jaune  
6 en violet

7 en orange  
8 en vert

# ANNEXE

$\frac{2}{6} = \frac{1}{\dots}$		$\frac{\dots}{21} = \frac{1}{7}$	$\frac{\dots}{4} = 2$	$\frac{7}{\dots} = \frac{28}{8}$	$\frac{\dots}{2} = \frac{9}{6}$	$\frac{1}{7} = \frac{\dots}{21}$
		$\frac{\dots}{7} = \frac{2}{14}$		$\frac{4}{\dots} = \frac{1}{2}$	$\frac{6}{\dots} = 2$	
$\frac{2}{6} = \frac{1}{\dots}$		$\frac{21}{9} = \frac{7}{\dots}$	$\frac{24}{21} = \frac{8}{\dots}$	$\frac{9}{3} = \dots$		$\frac{\dots}{4} = \frac{6}{8}$
	$\frac{32}{20} = \frac{\dots}{5}$	$\frac{7}{3} = \frac{14}{\dots}$	$\frac{20}{32} = \frac{5}{\dots}$	$\frac{1}{\dots} = \frac{3}{15}$	$\frac{45}{24} = \frac{15}{\dots}$	
$\frac{18}{\dots} = 6$	$\frac{6}{\dots} = \frac{3}{4}$	$\frac{\dots}{7} = \frac{16}{14}$	$\frac{3}{6} = \frac{1}{\dots}$	$\frac{33}{24} = \frac{11}{\dots}$	$\frac{\dots}{3} = \frac{4}{12}$	$\frac{1}{3} = \frac{\dots}{9}$
$\frac{17}{\dots} = \frac{68}{12}$		$\frac{5}{\dots} = \frac{20}{12}$	$\frac{21}{9} = \frac{\dots}{3}$	$\frac{10}{\dots} = \frac{40}{12}$		$\frac{\dots}{6} = \frac{1}{2}$
	$\frac{17}{4} = \frac{34}{\dots}$	$\frac{8}{\dots} = \frac{16}{10}$	$\frac{\dots}{7} = \frac{16}{14}$	$\frac{2}{12} = \frac{\dots}{6}$	$\frac{15}{2} = \frac{60}{\dots}$	$\frac{18}{21} = \frac{\dots}{7}$
$\frac{33}{11} = \dots$	$\frac{2}{16} = \frac{1}{\dots}$	$\frac{3}{\dots} = \frac{1}{2}$	$\frac{2}{5} = \frac{\dots}{20}$		$\frac{9}{24} = \frac{3}{\dots}$	$\frac{\dots}{7} = \frac{33}{77}$
$\frac{44}{32} = \frac{11}{\dots}$	$\frac{4}{10} = \frac{\dots}{5}$	$\frac{6}{\dots} = \frac{3}{4}$	$\frac{1}{4} = \frac{2}{\dots}$		$\frac{12}{15} = \frac{4}{\dots}$	$\frac{12}{32} = \frac{3}{\dots}$
$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{6}$	$\frac{7}{\dots} = \frac{35}{15}$	$\frac{\dots}{5} = \frac{16}{20}$	$\frac{\dots}{2} = \frac{9}{6}$	$\frac{30}{50} = \frac{\dots}{5}$		