

## Répéter

### Activité 1.

Une suite de couleurs est codée par ses initiales : **R** pour rouge, **V** pour vert, **B** pour bleu. S'il y a 2 rouge à suivre on écrit **2R** au lieu de **R R**, s'il y a 3 bleu on note **3B**.

Voici un exemple :



Cette suite peut se coder **R R R B V V B** ou plus simplement **3R 1B 2V 1B**, pour 3 rouge, 1 bleu, 2 vert, 1 bleu.

1. Colorie les bulles en suivant le code :

- 2B 2V 3R 1V 2B



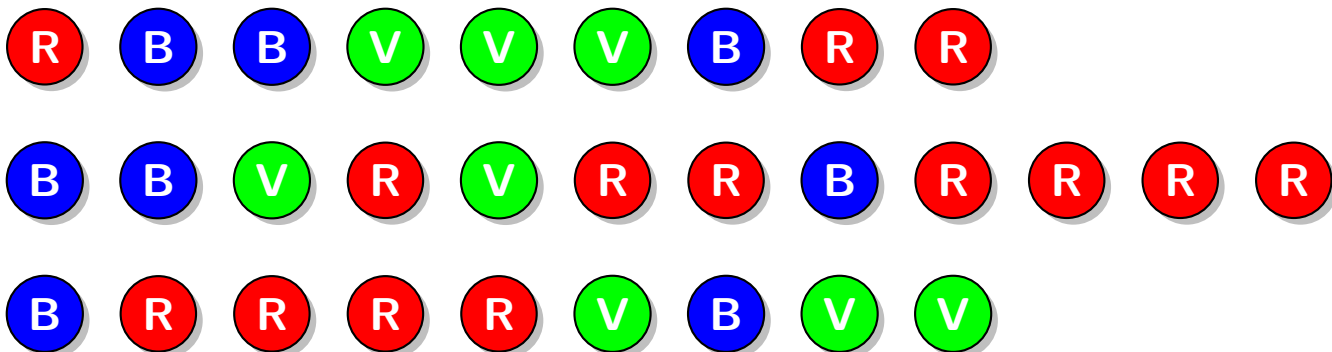
- 2V 4B 3V 1R



- 5B 1V 4R



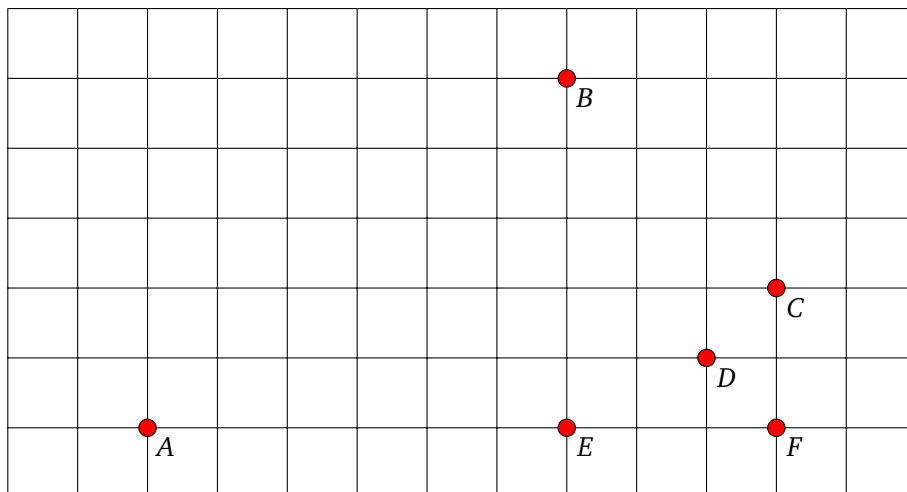
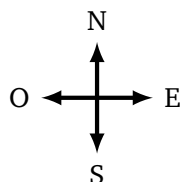
2. Trouve le code des suites de couleurs. Quand deux couleurs se suivent, utilise notre raccourci !



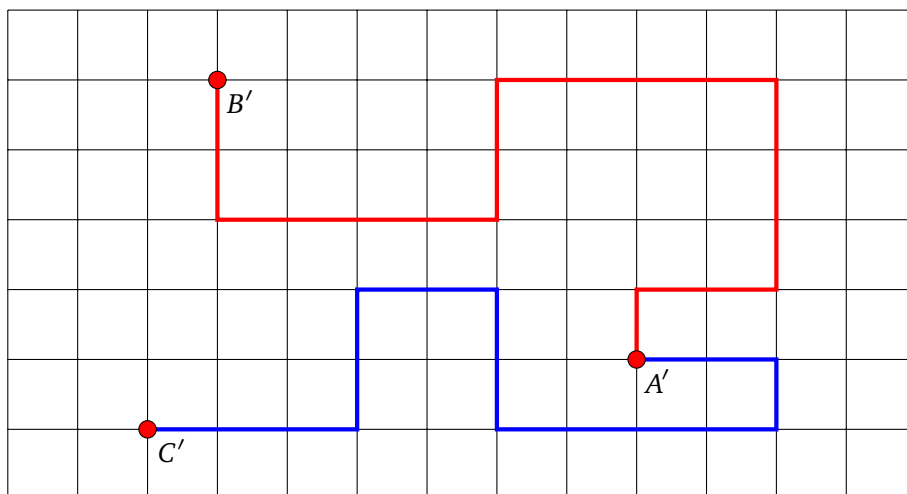
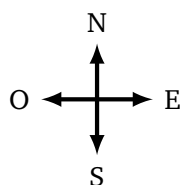
**Activité 2.**

Les directions sont codées suivant leur initiale : **N** pour nord, **S** pour sud, **E** pour est et **O** pour ouest. Si je fais deux pas de suite vers le nord, j'écris **2N** au lieu de **NN**. Si je fais cinq pas vers l'ouest, j'écris **5O**.

1. Je pars du point **A** et j'avance suivant le code **3E 1N 2O 2N 7E 2S**. Trace mon chemin. À quel point suis-je arrivé ?



2. Je repars du point **A** avec le code **1O 4N 6E 2N 2E 2S 2E 2S**. Trace mon chemin et dis-moi où j'arrive.
3. Écris le code du chemin allant du point **A'** au point **B'**, puis celui du point **A'** au point **C'**.

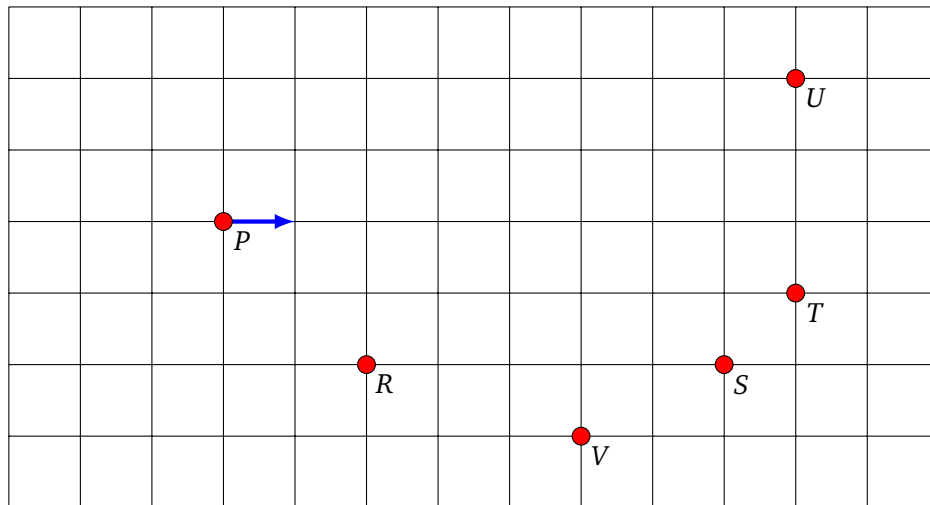
**Activité 3.**

Mon chemin est codé selon les instructions suivantes : **1A** pour avancer d'un pas, **2A** pour avancer de deux pas, **3A** pour trois pas... **G** m'indique de pivoter sur la gauche *sans avancer* et **D** m'indique de pivoter sur la droite *sans avancer*. Par exemple, **3A G 2A D 2A** m'indique que je dois avancer de trois pas, pivoter sur la gauche, avancer de deux pas puis pivoter sur la droite et enfin avancer de deux pas.

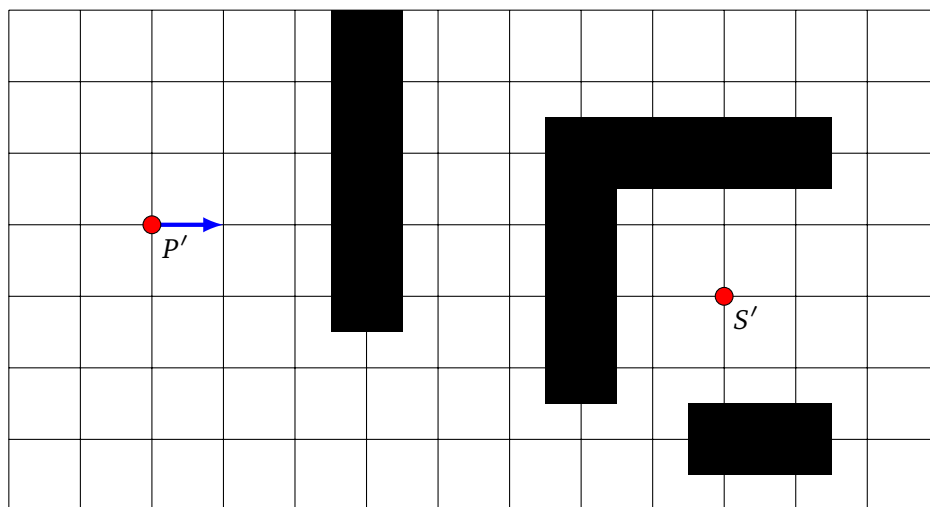
1. Je pars du point **P** en regardant dans la direction de la flèche et j'avance suivant les instruc-

tions 3A G 1A D 2A D 2A G 3A. Trace mon chemin. À quel point suis-je arrivé ?

2. Je repars du point  $P$  avec les instructions **1A D 3A G 2A G 1A D 2A D 1A**. Trace mon chemin et dis-moi où j'arrive.



3. Écris le code d'un chemin qui part du point  $P'$  et arrive au point  $S'$  sans passer par les cases noires (plusieurs chemins sont possibles !). Est-il possible de trouver un chemin sans jamais tourner à droite ?



### Activité 4.

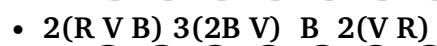
Une couleur est codée par son initiale : **R** pour rouge, **V** pour vert, **B** pour bleu. Comme précédemment, s'il y a 2 rouge à suivre on écrit **2R** au lieu de **R R**, s'il y a 3 bleu on note **3B**. Voici un motif avec des répétitions : **R V R V R V** que l'on code par **3(R V)**, c'est-à-dire que l'on répète trois fois le motif **R V**. Voici un autre motif avec des répétitions : **2R B 2R B 2R B** que l'on code par **3(2R B)**, c'est-à-dire que l'on répète trois fois le motif **R R B**.

1. Colorie les bulles en suivant le code :

- 4(B V) 2B 5(R B)



- 2R 3(B V) 2(B R V) 3(B R)



- 
- Three rows of colored circles (Red, Blue, Green) representing a sequence of events. The circles are arranged in three rows, with each circle containing a letter (R, B, or V). The sequence of letters across the rows is: Row 1: R, B, R, B, V, R, V, R, V, R; Row 2: B, B, V, B, B, V, B, B, B, V, R, V, R, V; Row 3: B, R, V, B, R, V, R, B, R, B, R, B, R, B, R.