

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**.

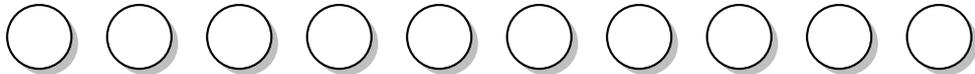
Voici un exemple :



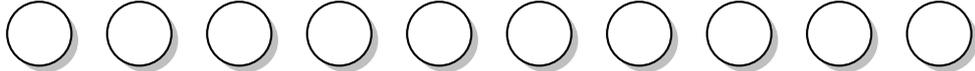
Cette suite peut se coder **R R R B V V B** ou plus simplement **3R 1B 2V 1B**, pour 3 rouge, 1 bleu, 2 vert, 1 bleu.

1. Colorie les bulles en suivant le code :

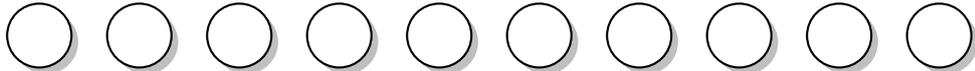
- **2B 2V 3R 1V 2B**



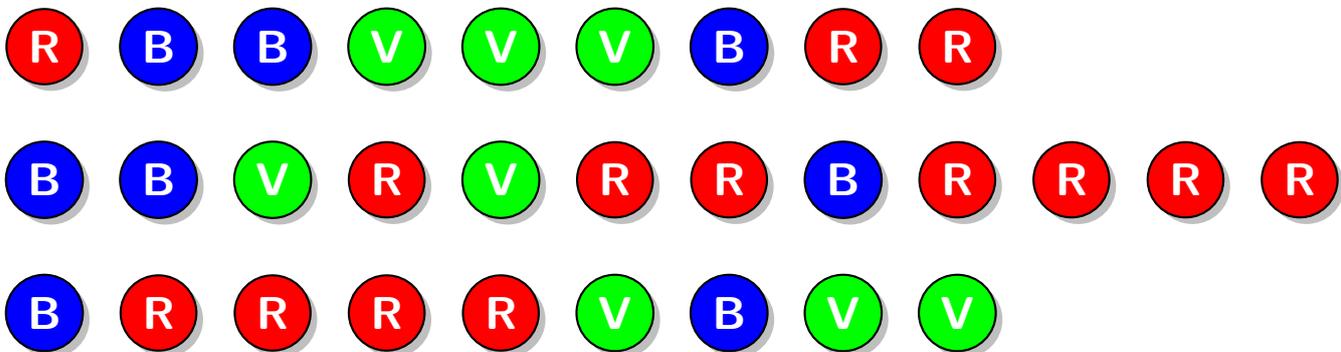
- **2V 4B 3V 1R**



- **5B 1V 4R**



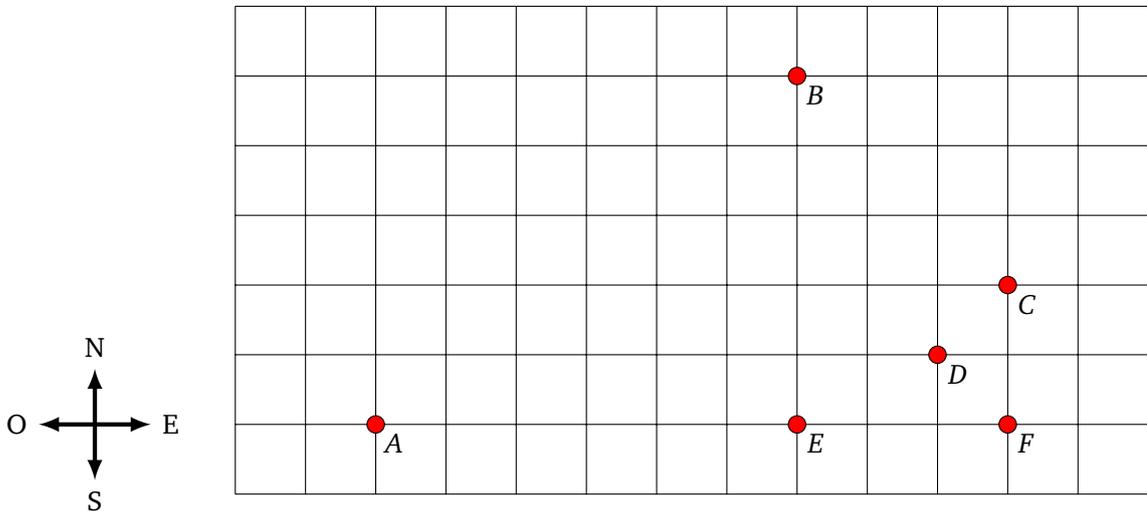
2. Trouve le code des suites de couleurs. Quand deux couleurs se suivent, utilise notre raccourci !



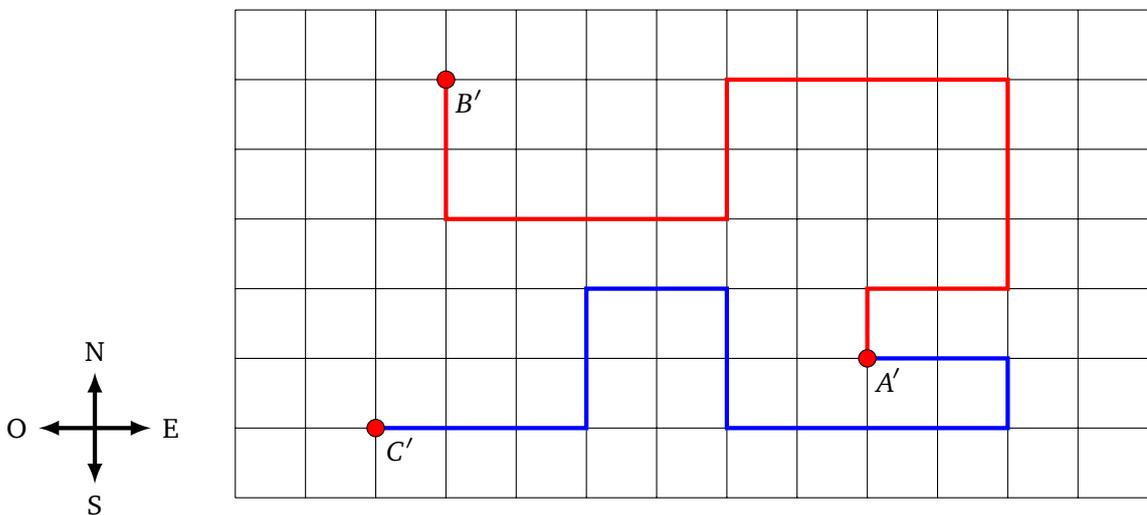
Activité 2.

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

1. Pars du point **A** et avance suivant le code **3E 1N 2O 2N 7E 2S**. Trace ton chemin. À quel point arrives-tu ?



2. Repars du point **A** avec le code **1O 4N 6E 2N 2E 2S 2E 2S**. Trace ton chemin et indique sur quelle case tu arrives.
3. Écris le code du chemin allant du point **A'** au point **B'**, puis celui du point **A'** au point **C'**.

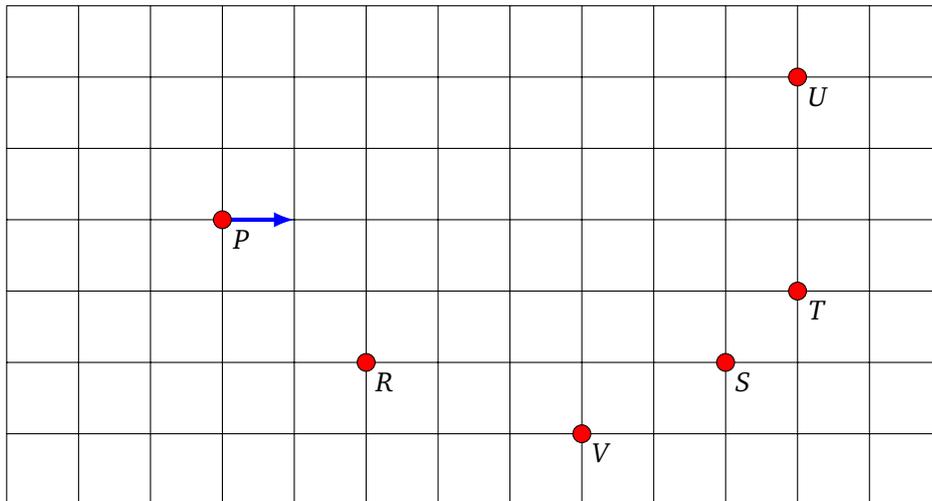


Activité 3.

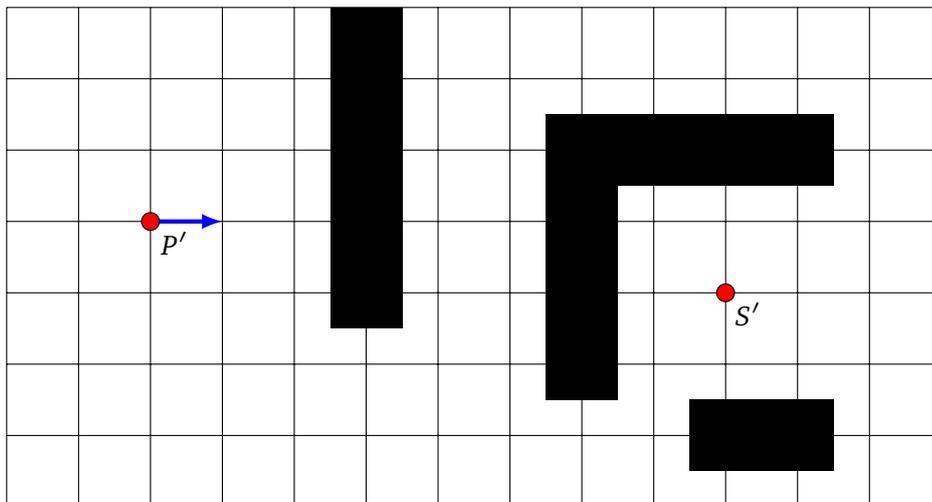
Un chemin est codé selon les instructions suivantes : **1A** pour avancer d'un pas, **2A** pour avancer de deux pas, **3A** pour trois pas... **G** indique un pivotement vers la gauche *sans avancer* et **D** indique un pivotement vers la droite *sans avancer*. Par exemple, **3A G 2A D 2A** indique que tu 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. Pars du point **P** en regardant dans la direction de la flèche et avance suivant les instructions

3A G 1A D 2A D 2A G 3A. Trace ton chemin. À quel point es-tu arrivé ?



2. Repars du point P avec les instructions **1A D 3A G 2A G 1A D 2A D 1A**. Trace ton chemin et indique sur quelle case tu arrives.
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)**

