

Les fonctions

Note la couleur

Carte 1

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
graph TD
    A[stop ce script] --> B[répéter 4 fois]
    B --> C[avancer de 30 pas]
    B --> D[tourner de 90 degrés]
    B --> E[stop ce script]
```

```
graph TD
    A[quand est cliqué] --> B[aller à x: -165 y: 105]
    A --> C[s'orienter à 90]
    A --> D[répéter 6 fois]
    D --> E[avancer de 60 pas]
    D --> F[tourner de 90 degrés]
    D --> G[avancer de 30 pas]
    D --> H[tourner de 90 degrés]
    D --> I[Carré]
    D --> J[Note la couleur]
    D --> K[stop ce script]
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 2

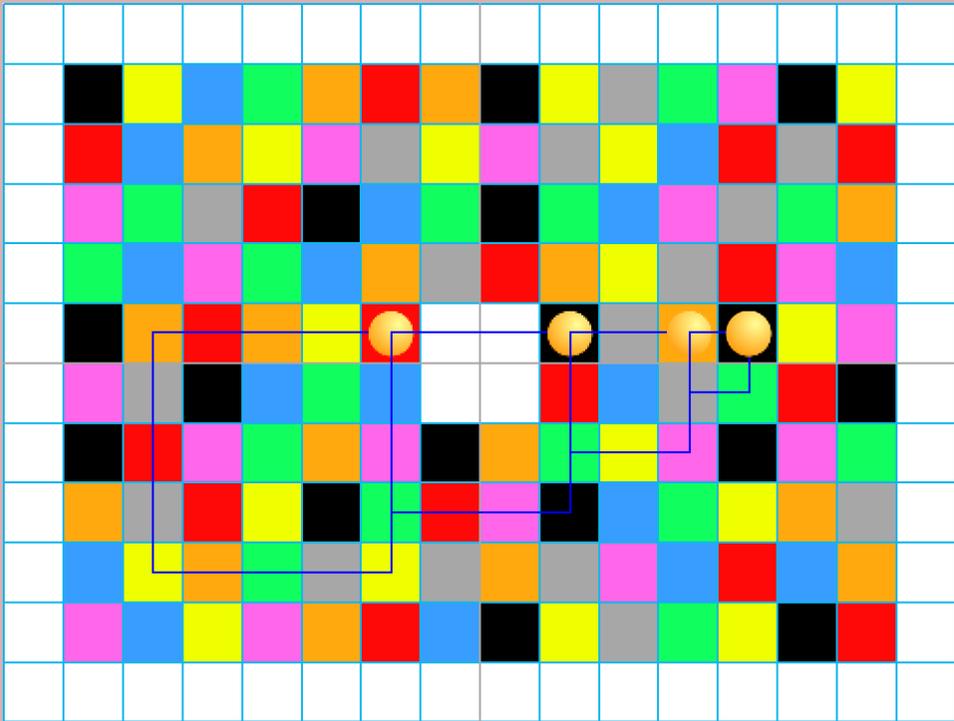
Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
graph TD
    A[stop ce script] --> B[répéter 4 fois]
    B --> C[avancer de longueur pas]
    B --> D[tourner de 90 degrés]
    B --> E[stop ce script]
```

```
graph TD
    A[quand est cliqué] --> B[aller à x: -165 y: 15]
    A --> C[s'orienter à 90]
    A --> D[mettre longueur à 120]
    A --> E[répéter 4 fois]
    E --> F[Carré]
    E --> G[avancer de longueur pas]
    E --> H[ajouter -30 à longueur]
    E --> I[Note la couleur]
    E --> J[stop ce script]
```

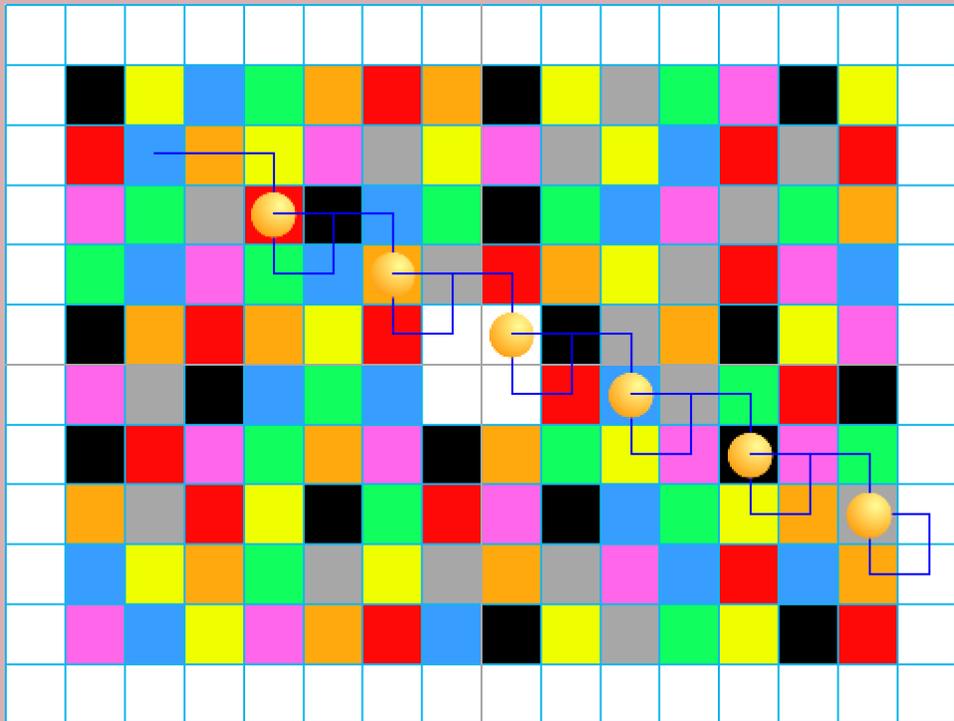
Solution

Rouge – Noir – Orange – Noir



Solution

Rouge – Orange – Blanc – Bleu – Noir – Gris

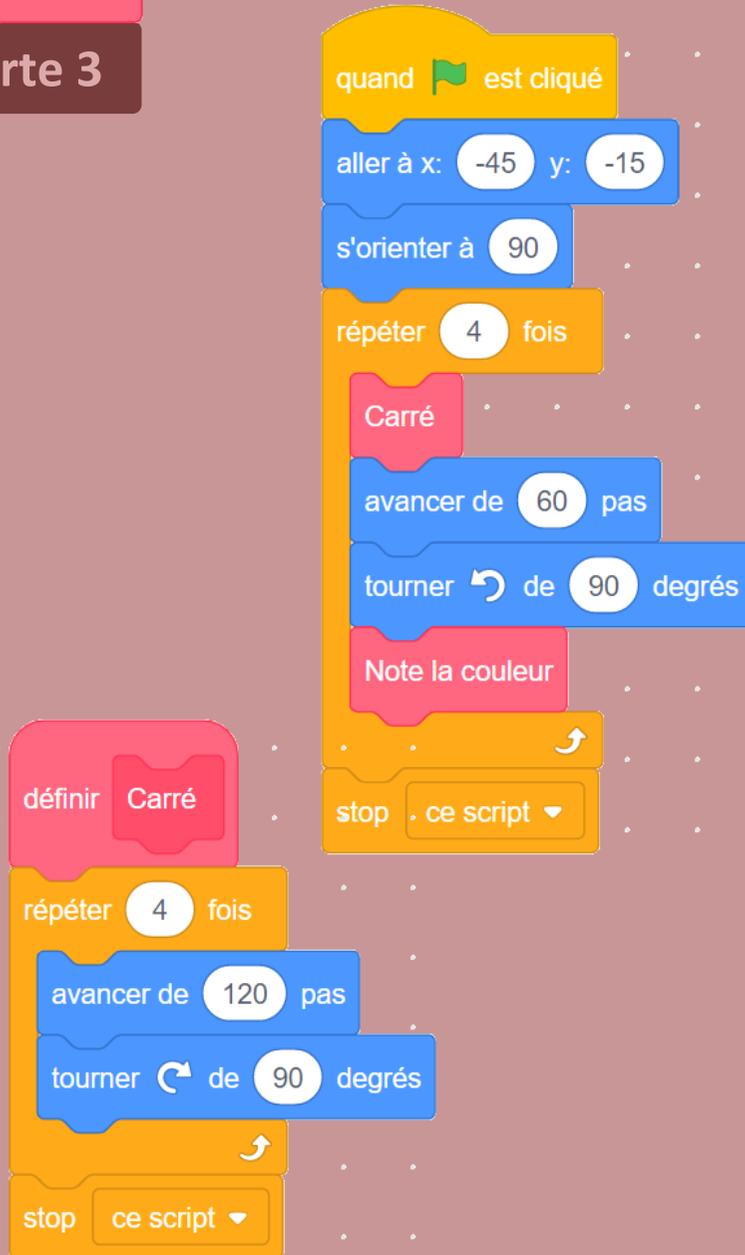


Les fonctions

Note la couleur

Carte 3

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

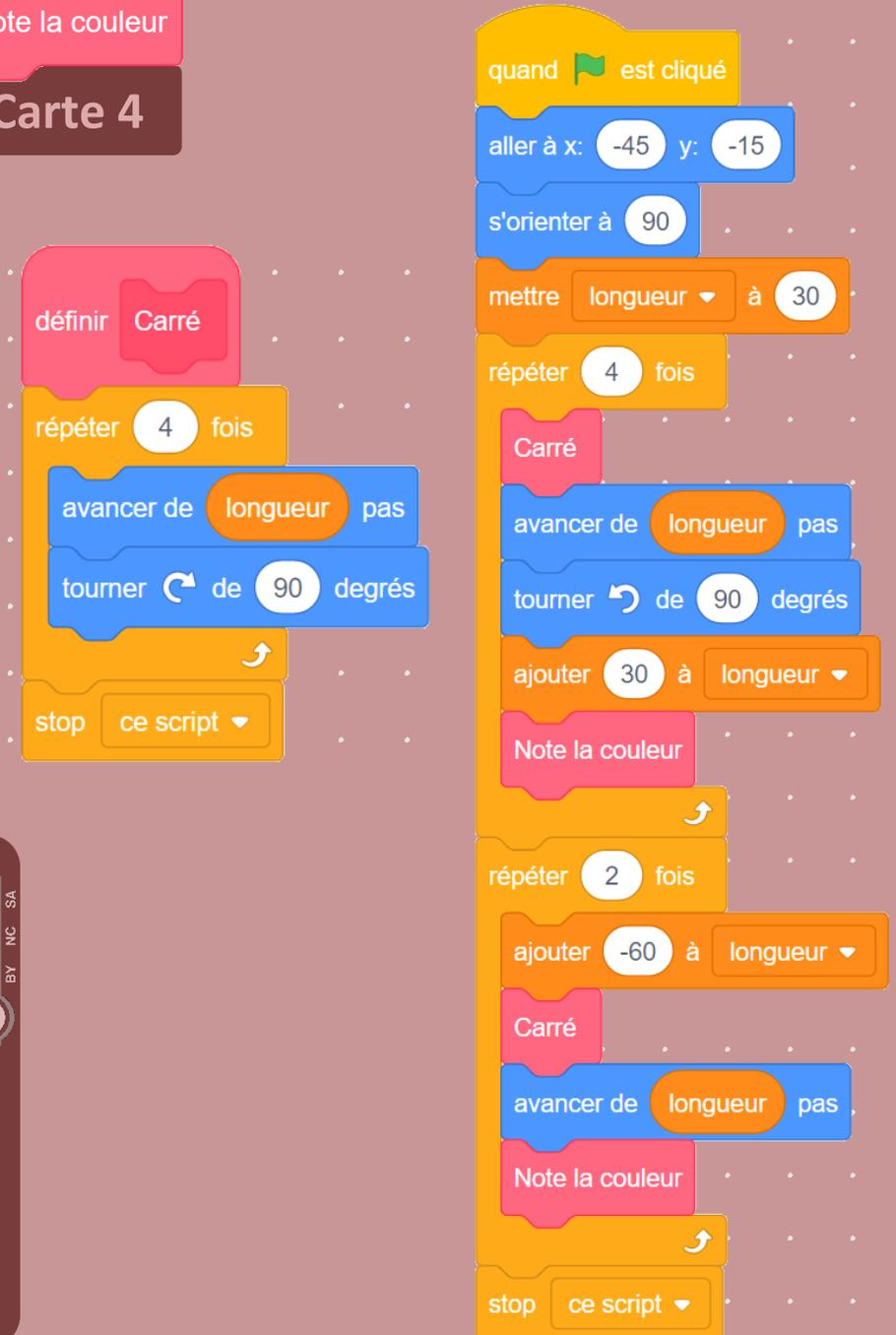


Les fonctions

Note la couleur

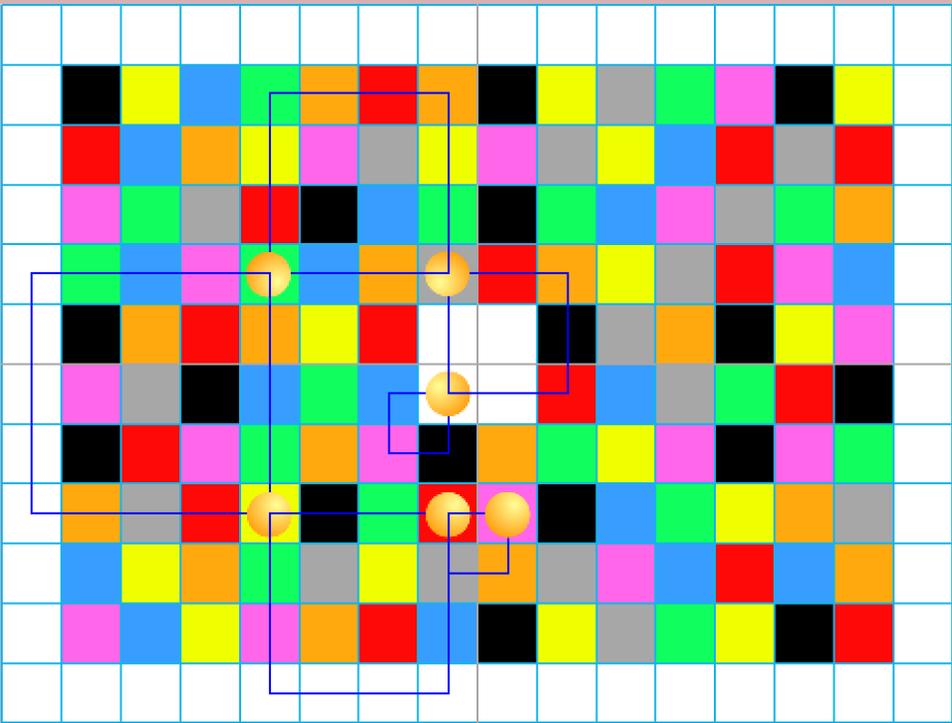
Carte 4

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.



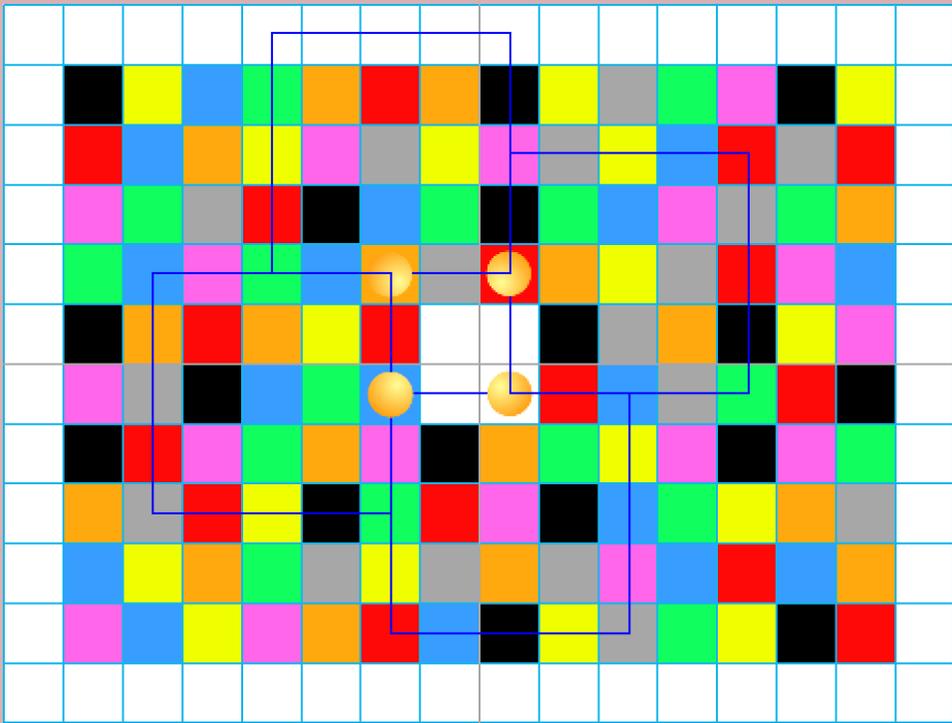
Solution

Blanc – Gris – Vert – Jaune – Rouge – Rose



Solution

Blanc – Rouge – Orange – Bleu



Les fonctions

Note la couleur

Carte 5

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
définir Initialisation
  aller à x: 105 y: -105
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

```
définir Carré
  répéter 4 fois
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
  stop ce script
```

```
quand est cliqué
  Initialisation
  répéter 4 fois
    Carré
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 90 pas
    ajouter 30 à longueur
  Note la couleur
  stop ce script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 6

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
définir Initialisation
  aller à x: 105 y: -15
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

```
définir Calcul de la longueur
  si longueur < 100 alors
    ajouter 30 à longueur
  sinon
    ajouter -30 à longueur
  stop ce script
```

```
quand est cliqué
  Initialisation
  répéter 4 fois
    Carré
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de longueur pas
  Calcul de la longueur
  Note la couleur
  stop ce script

définir Carré
  répéter 4 fois
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
  stop ce script
```


Les fonctions

Note la couleur

Carte 7

```
quand [drapeau] est cliqué
  Initialisation
  répéter (2) fois
    escalier
    avancer de longueur pas
    mettre y à 105
    ajouter 30 à longueur
  stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
définir escalier
  répéter (3) fois
    Note la couleur
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de longueur pas
    tourner de 90 degrés
  stop ce script
```

```
définir Initialisation
  aller à x: -195 y: 15
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 8

```
définir Initialisation
  aller à x: -225 y: -105
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

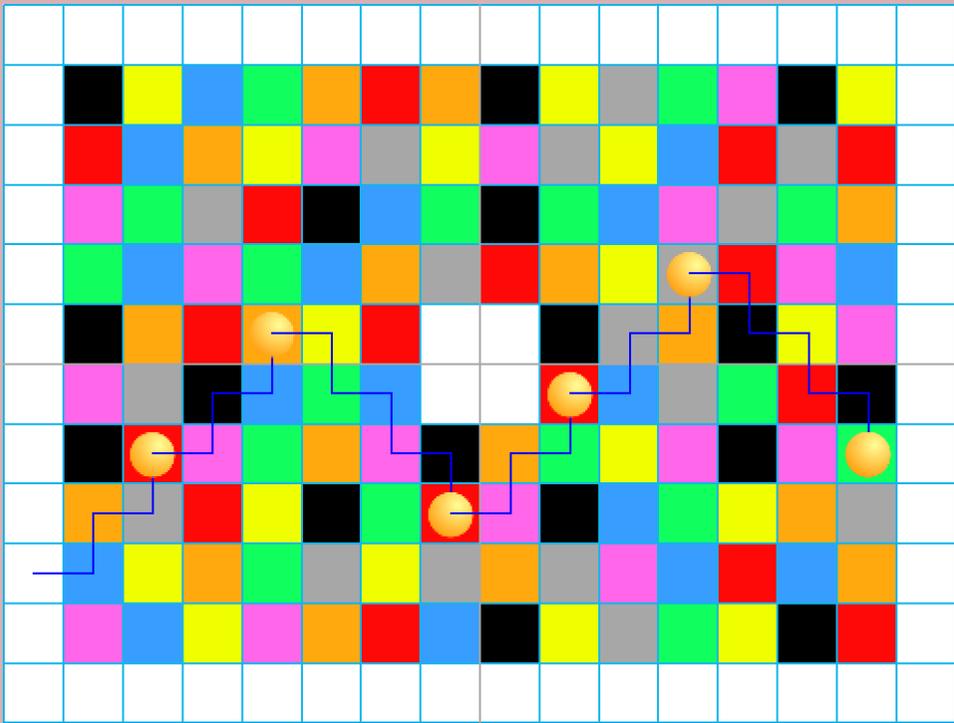
```
quand [drapeau] est cliqué
  Initialisation
  répéter (6) fois
    si ordonnée y > 0 alors
      Descente
    sinon
      Montée
  Note la couleur
  stop ce script
```

```
définir Descente
  répéter (3) fois
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
  stop ce script
```

```
définir Montée
  répéter (2) fois
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
  stop ce script
```

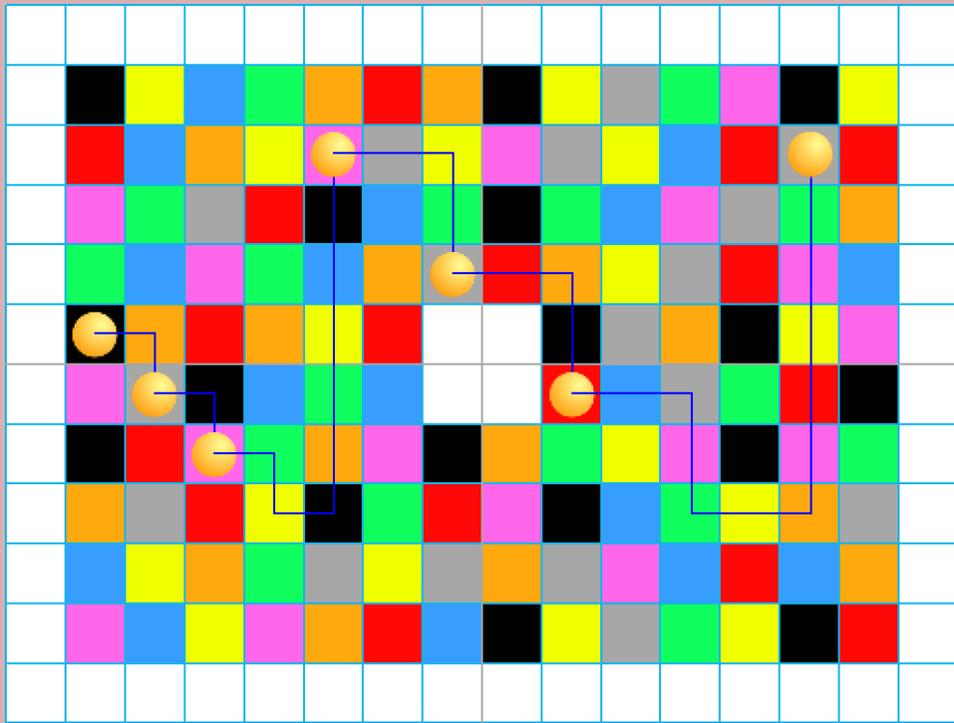
Solution

Rouge – Orange – Rouge – Rouge – Gris – Vert



Solution

Noir – Gris – Rose – Rose – Gris – Rouge – Gris



Les fonctions

Note la couleur

Carte 9

```
graph TD
    Start[quand drapeau est cliqué] --> Def[définir Créneaux]
    Def --> Rep1[ répéter 2 fois ]
    Rep1 --> Styl[stylo en position d'écriture]
    Styl --> Adv1[avancer de longueur pas]
    Adv1 --> Turn1[tourner de 90 degrés]
    Turn1 --> Adv2[avancer de longueur pas]
    Adv2 --> Turn2[tourner de 90 degrés]
    Turn2 --> Adv3[avancer de longueur pas]
    Adv3 --> Turn3[tourner de 90 degrés]
    Turn3 --> Adv4[avancer de longueur pas]
    Adv4 --> Turn4[tourner de 90 degrés]
    Turn4 --> Note[Note la couleur]
    Note --> Lift[relever le stylo]
    Lift --> Stop1[stop ce script]
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
graph TD
    Start[quand drapeau est cliqué] --> Init[Initialisation]
    Init --> Rep[ répéter 3 fois ]
    Rep --> Def[Créneaux]
    Def --> SetX[mettre x à -195]
    SetX --> AddY[ajouter longueur + 30 à y]
    AddY --> AddLen[ajouter 30 à longueur]
    AddLen --> Stop2[stop ce script]
    
    Def2[définir Initialisation] --> SetXY[aller à x: -195 y: -105]
    SetXY --> Orient[s'orienter à 90]
    Orient --> SetLen[mettre longueur à 30]
    SetLen --> Stop3[stop ce script]
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 10

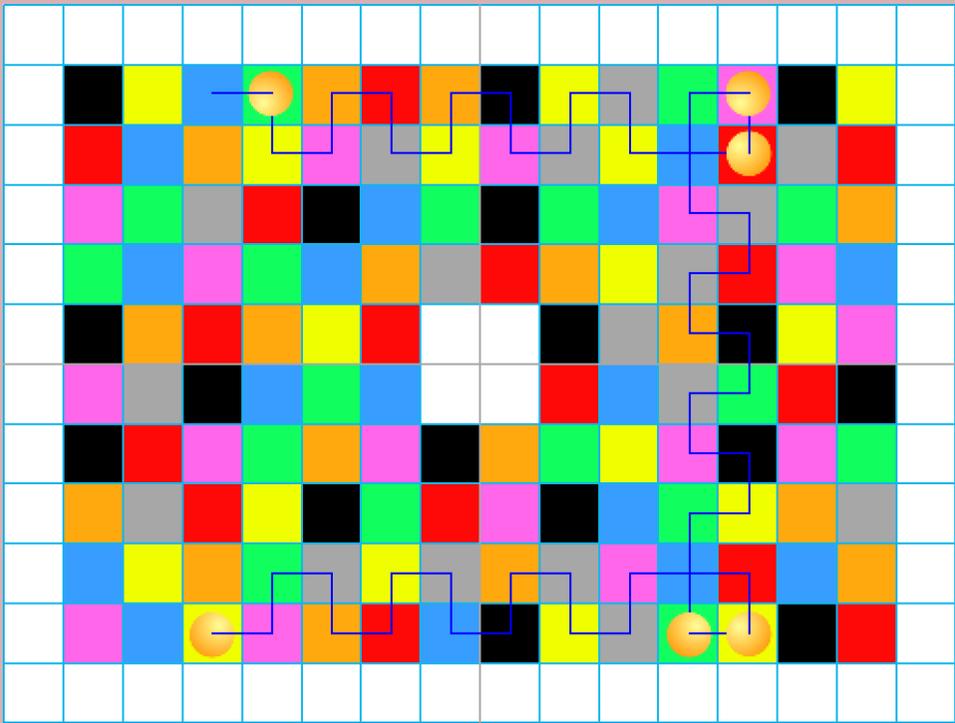
```
graph TD
    Start[quand drapeau est cliqué] --> Def[définir Créneaux]
    Def --> Rep[ répéter 4 fois ]
    Rep --> Adv1[avancer de 30 pas]
    Adv1 --> Turn1[tourner de 90 degrés]
    Turn1 --> Adv2[avancer de 30 pas]
    Adv2 --> Turn2[tourner de 90 degrés]
    Turn2 --> Adv3[avancer de 30 pas]
    Adv3 --> Turn3[tourner de 90 degrés]
    Turn3 --> Adv4[avancer de 30 pas]
    Adv4 --> Turn4[tourner de 90 degrés]
    Turn4 --> Stop4[stop ce script]
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
graph TD
    Start[quand drapeau est cliqué] --> Init[Initialisation]
    Init --> Rep[ répéter 3 fois ]
    Rep --> Note1[Note la couleur]
    Note1 --> Def[Créneaux]
    Def --> Note2[Note la couleur]
    Note2 --> Adv[avancer de 30 pas]
    Adv --> Turn[tourner de 90 degrés]
    Turn --> Stop5[stop ce script]
```

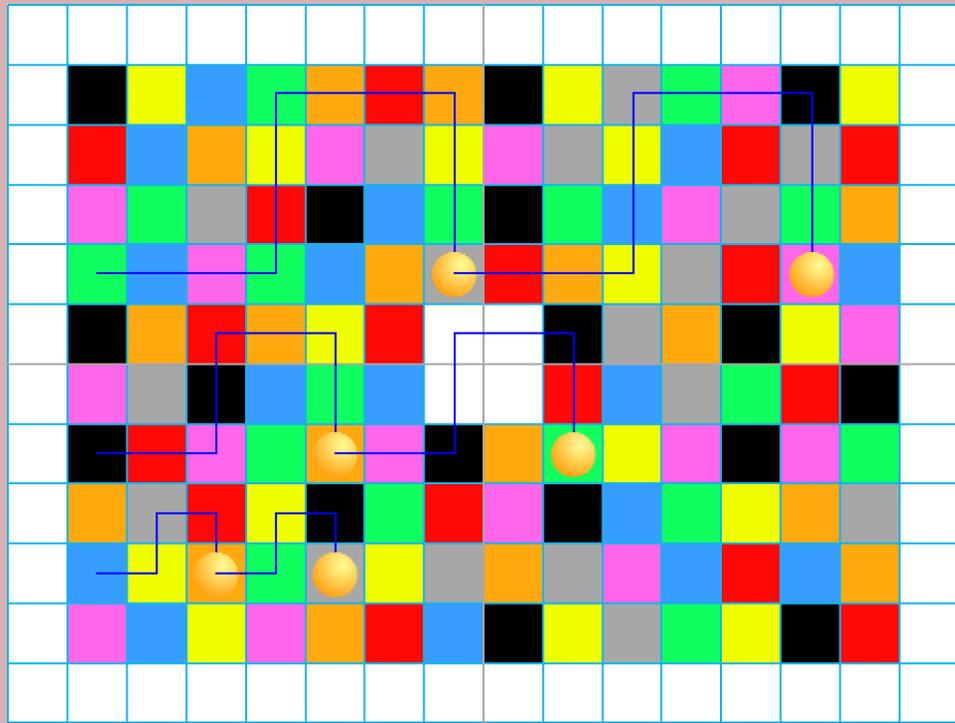
Solution

Jaune – Vert – Jaune – Rouge – Rose –Vert



Solution

Orange – Gris – Orange – Vert – Gris – Rose



Les fonctions

Note la couleur

Carte 11

```
définir Créneaux
  avancer de longueur pas
  tourner de 90 degrés
  stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
quand est cliqué
  Initialisation
  répéter 3 fois
    Note la couleur
    Créneaux
    Note la couleur
    ajouter -60 à y
    ajouter 30 à longueur
  stop ce script

définir Initialisation
  aller à x: -195 y: 75
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 12

```
quand est cliqué
  Initialisation
  Spirale
  stop ce script

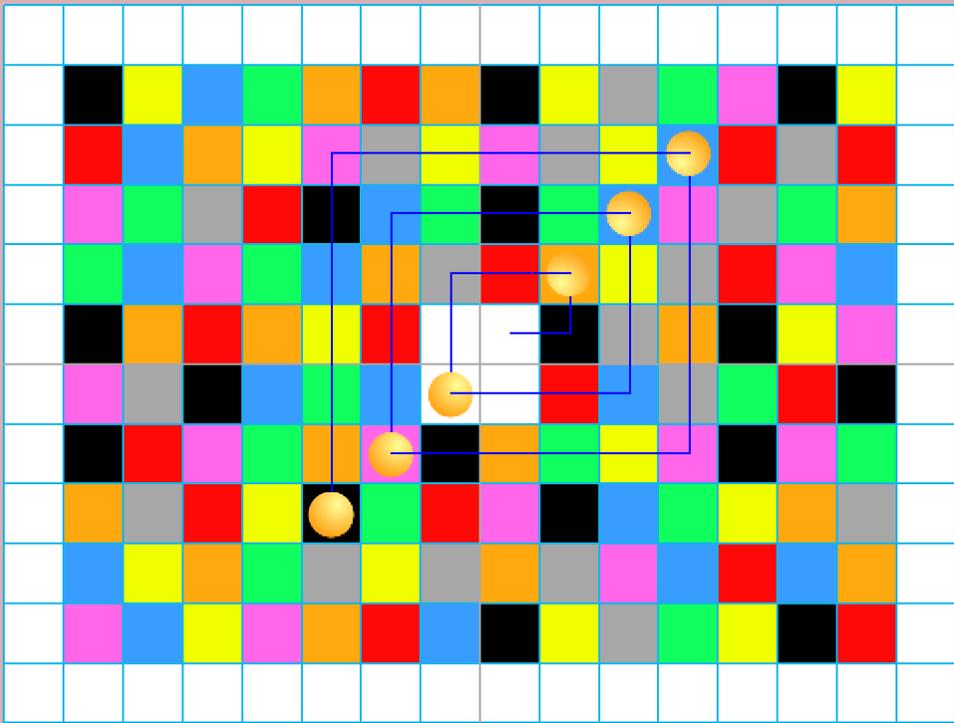
définir Initialisation
  aller à x: 15 y: 15
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
définir Spirale
  répéter 6 fois
    répéter 2 fois
      avancer de longueur pas
      tourner de 90 degrés
    ajouter 30 à longueur
  Note la couleur
  stop ce script
```

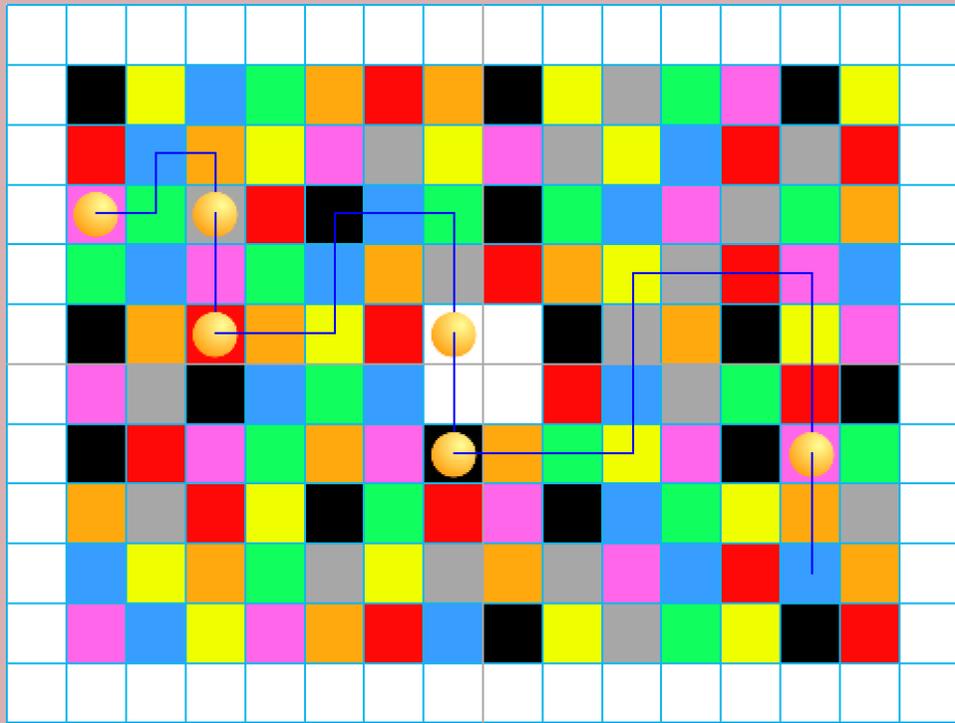
Solution

Orange – Blanc – Bleu – Rose – Bleu – Noir



Solution

Rose – Gris – Rouge – Blanc – Noir – Rose



Les fonctions

Note la couleur

Carte 13

```
definiere Spirale
repete 3 fois
  repete 2 fois
    avance longueur pas
    tourne 90 de 90 degrés
  ajoute 30 à longueur
  Note la couleur
stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
quand drapeau est cliqué
  mettre abscisse à -105
  mettre ordonnée à -75
  Initialisation
  Spirale
  mettre abscisse à abscisse * -1
  mettre ordonnée à ordonnée * -1
  Initialisation
  Spirale
  stop ce script

definiere Initialisation
  relever le stylo
  aller à x: abscisse y: ordonnée
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stylo en position d'écriture
  stop ce script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 14

```
definiere Initialisation abscisse ordonnée
  relever le stylo
  aller à x: abscisse y: ordonnée
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stylo en position d'écriture
  stop ce script

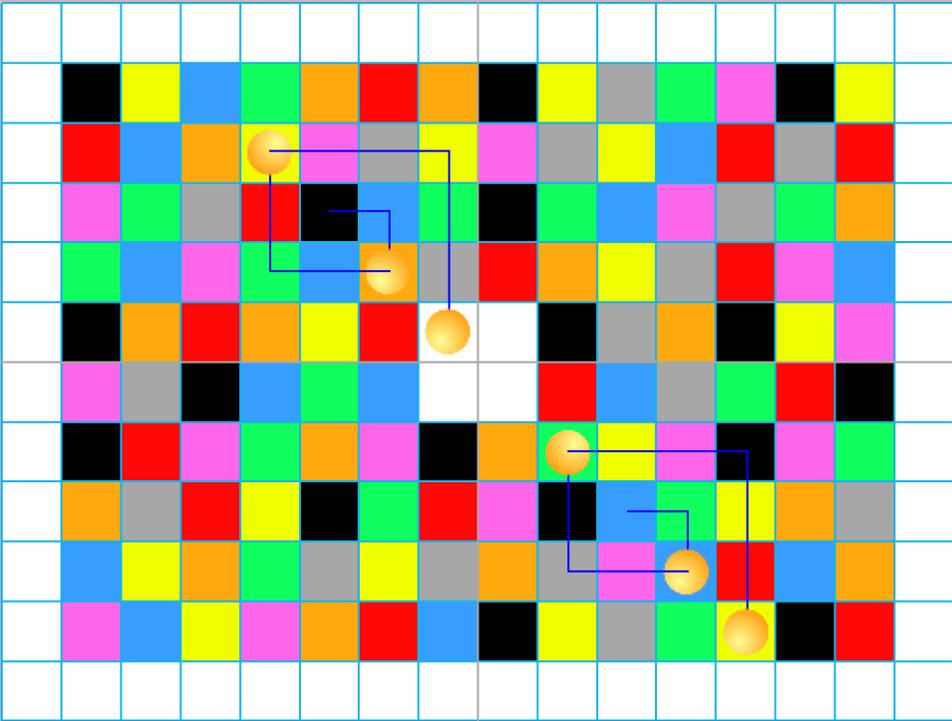
definiere Spirale
  repete 3 fois
    repete 2 fois
      avance longueur pas
      tourne 90 de 90 degrés
    ajoute 30 à longueur
  Note la couleur
  stop ce script

quand drapeau est cliqué
  Initialisation -75 75
  Spirale
  Initialisation 75 -75
  Spirale
  stop ce script
```

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

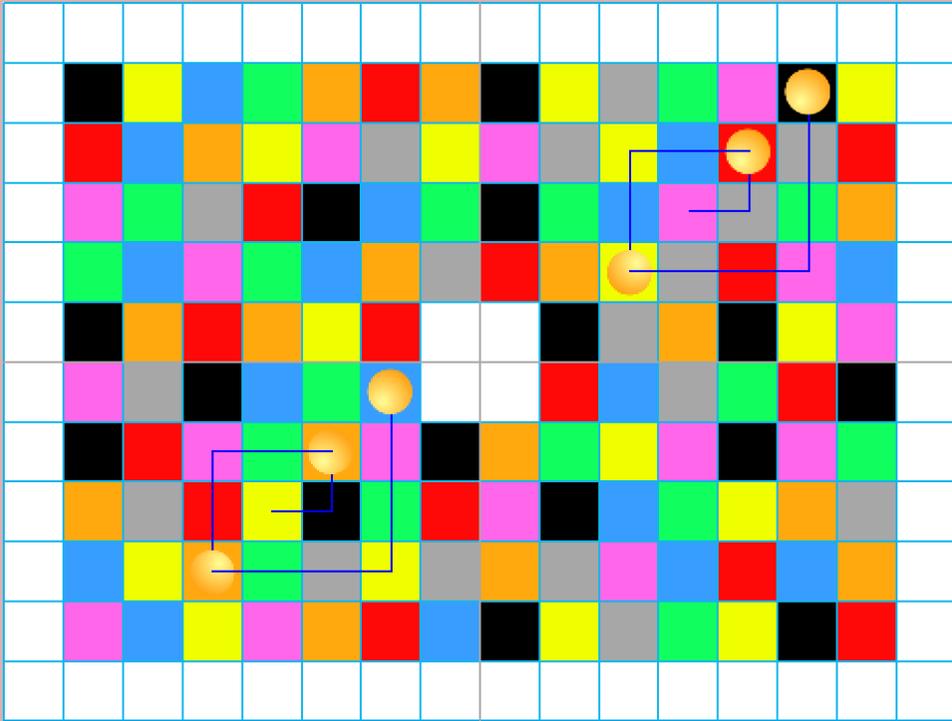
Solution

Orange – Jaune – Blanc – Bleu – Vert – Jaune



Solution

Orange – Orange – Bleu – Rouge – Jaune – Gris



Les fonctions

Note la couleur

Carte 15

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Go[aller à x: -75 y: 105]
    Go --> Repeat[répéter 6 fois]
    subgraph Loop [ ]
        direction TB
        Move[Déplacement]
        Note[Note la couleur]
    end
    Repeat --> Stop[stop ce script]
    
    subgraph Main [ ]
        direction TB
        Def[ définir Déplacement ]
        Cond1[ si abscisse x > 0 et ordonnée y > 0 alors ]
        Move1[ s'orienter à 180 ]
        Move2[ avancer de 90 pas ]
        Cond2[ sinon ]
        Cond3[ si abscisse x > 0 et ordonnée y < 0 alors ]
        Move3[ s'orienter à -90 ]
        Move4[ avancer de 90 pas ]
        Cond4[ sinon ]
        Cond5[ si abscisse x < 0 et ordonnée y > 0 alors ]
        Move5[ s'orienter à 90 ]
        Move6[ avancer de 60 pas ]
        Cond6[ sinon ]
        Move7[ s'orienter à 0 ]
        Move8[ avancer de 60 pas ]
    end
    Main --> Stop
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 16

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

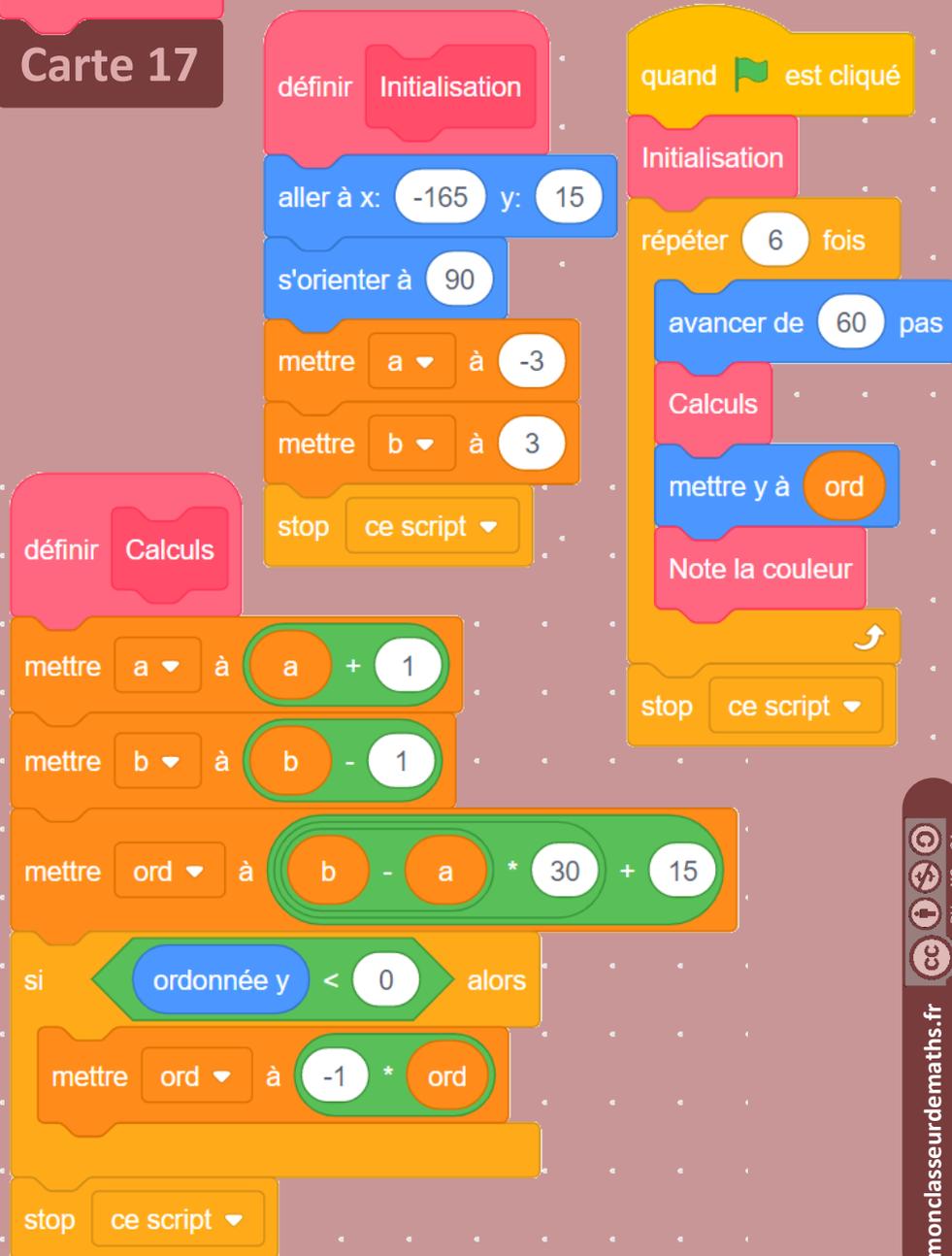
```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Go[aller à x: -75 y: 105]
    Go --> Repeat[répéter 6 fois]
    subgraph Loop [ ]
        direction TB
        Move[Déplacement]
        Note[Note la couleur]
    end
    Repeat --> Stop[stop ce script]
    
    subgraph Main [ ]
        direction TB
        Def[ définir Déplacement ]
        Cond1[ si abscisse x > 0 et ordonnée y > 0 alors ]
        Move1[ s'orienter à 180 ]
        Move2[ avancer de 90 pas ]
        Cond2[ si abscisse x > 0 et ordonnée y < 0 alors ]
        Move3[ s'orienter à -90 ]
        Move4[ avancer de 90 pas ]
        Cond3[ si abscisse x < 0 et ordonnée y > 0 alors ]
        Move5[ s'orienter à 90 ]
        Move6[ avancer de 60 pas ]
        Cond4[ si abscisse x < 0 et ordonnée y < 0 alors ]
        Move7[ s'orienter à 0 ]
        Move8[ avancer de 60 pas ]
    end
    Main --> Stop
```


Les fonctions

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

Note la couleur

Carte 17



Scratch script for Carte 17:

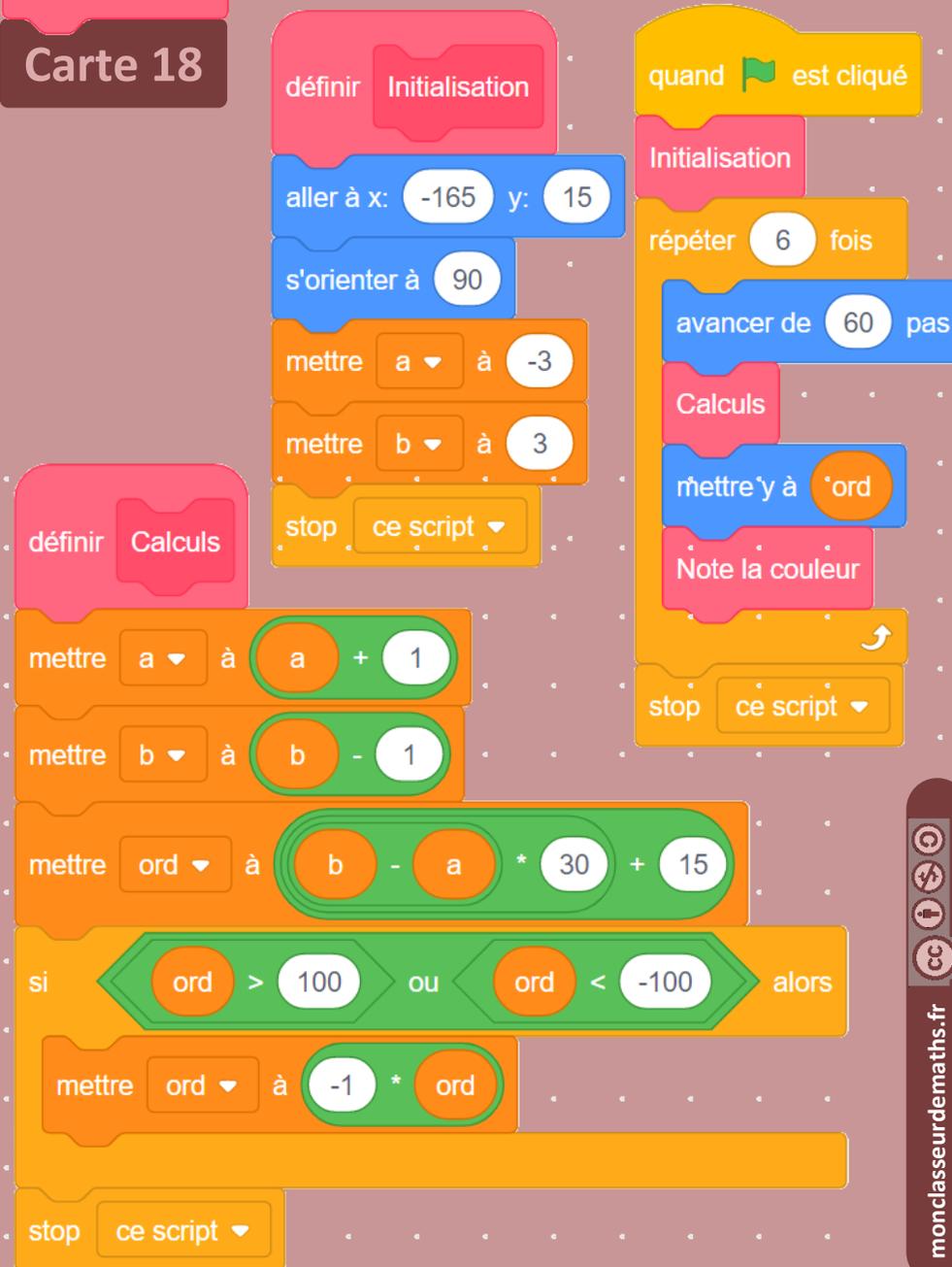
- définir Initialisation**
 - aller à x: -165 y: 15
 - s'orienter à 90
 - mettre a à -3
 - mettre b à 3
 - stop ce script
- définir Calculs**
 - mettre a à $a + 1$
 - mettre b à $b - 1$
 - mettre ord à $b - a * 30 + 15$
 - si $ordonnée\ y < 0$ alors
 - mettre ord à $-1 * ord$
 - stop ce script
- quand est cliqué**
 - Initialisation
 - répéter 6 fois
 - avancer de 60 pas
 - mettre y à ord
 - Note la couleur
 - stop ce script

Les fonctions

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

Note la couleur

Carte 18

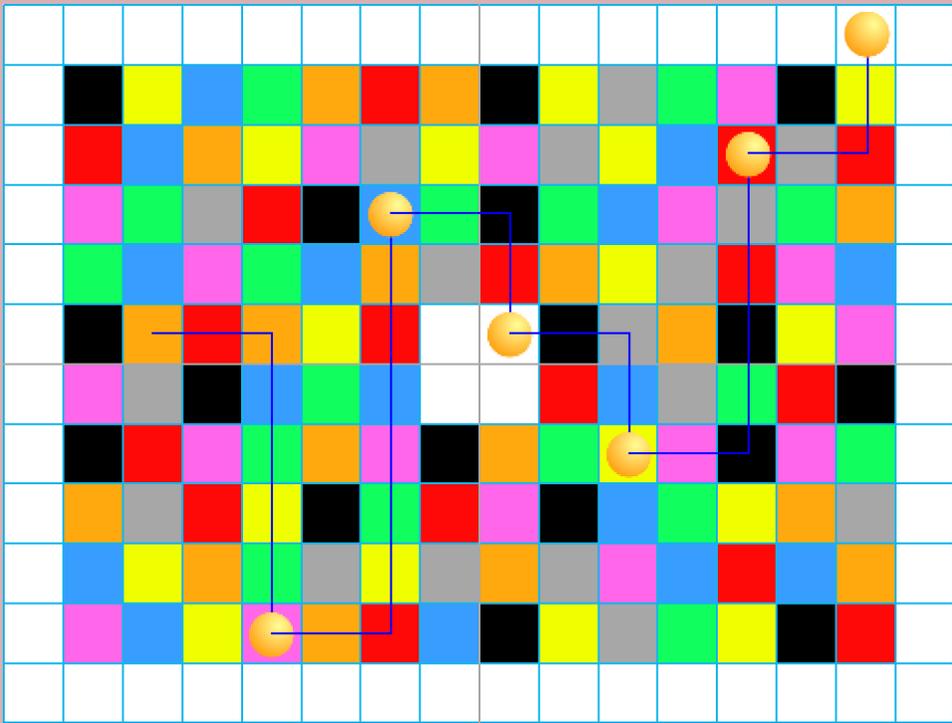


Scratch script for Carte 18:

- définir Initialisation**
 - aller à x: -165 y: 15
 - s'orienter à 90
 - mettre a à -3
 - mettre b à 3
 - stop ce script
- définir Calculs**
 - mettre a à $a + 1$
 - mettre b à $b - 1$
 - mettre ord à $b - a * 30 + 15$
 - si $ord > 100$ ou $ord < -100$ alors
 - mettre ord à $-1 * ord$
 - stop ce script
- quand est cliqué**
 - Initialisation
 - répéter 6 fois
 - avancer de 60 pas
 - mettre y à ord
 - Note la couleur
 - stop ce script

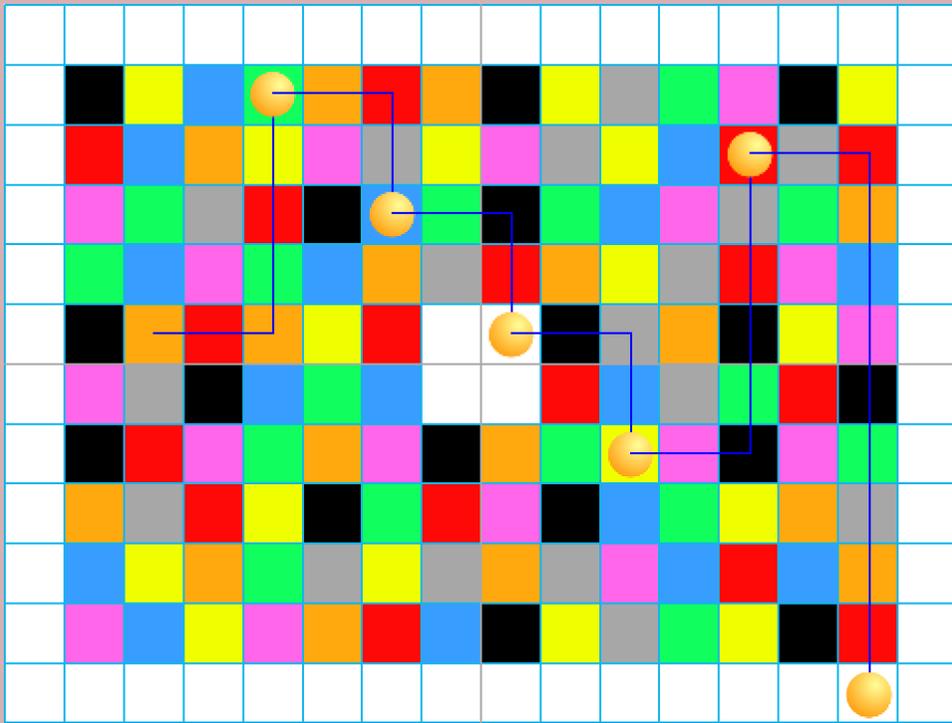
Solution

Rose – Bleu – Blanc – Jaune – Rouge – Blanc



Solution

Vert – Bleu – Blanc – Jaune – Rouge – Blanc



Les fonctions

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

Note la couleur

Carte 19

```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Init[Initialisation 45 75 180]
    Init --> Loop[ répéter 6 fois ]
    Loop --> Move1[ Déplacements ordonnée y abscisse x ]
    Move1 --> Note1[ Note la couleur ]
    Note1 --> Loop
    Loop --> Stop1[ stop ce script ]

    Def1[ définir Déplacements x y ]
    
    Def1 --> Cond1[ si x * y > 0 alors ]
    Cond1 --> Loop2[ répéter 2 fois ]
    Loop2 --> Move2_1[ avancer de 30 pas ]
    Move2_1 --> Turn2_1[ tourner de 90 degrés ]
    Turn2_1 --> Move2_2[ avancer de 30 pas ]
    Move2_2 --> Turn2_2[ tourner de 90 degrés ]
    Turn2_2 --> Loop2
    
    Loop2 --> Else1[ sinon ]
    Else1 --> Move2_3[ avancer de 60 pas ]
    Move2_3 --> Turn2_3[ tourner de 90 degrés ]
    Turn2_3 --> Else1
    
    Else1 --> Stop1
    
    Def2[ définir Initialisation abs ord angle ]
    Def2 --> Go[ aller à x: abs y: ord ]
    Go --> Orient[ s'orienter à angle ]
    Orient --> Stop2[ stop ce script ]
```

Les fonctions

Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

Note la couleur

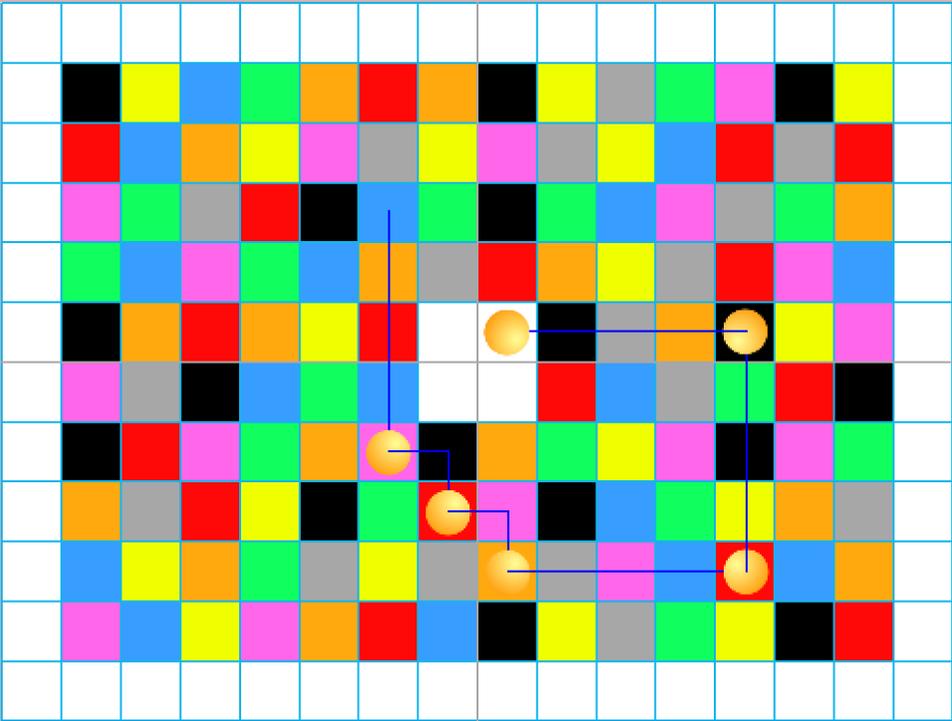
Carte 20

```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Init[Initialisation -45 75 180]
    Init --> Loop[ répéter 6 fois ]
    Loop --> Move1[ Déplacements ordonnée y abscisse x ]
    Move1 --> Note1[ Note la couleur ]
    Note1 --> Loop
    Loop --> Stop1[ stop ce script ]

    Def1[ définir Déplacements x y ]
    
    Def1 --> Cond1[ si x > 0 ou y > 0 alors ]
    Cond1 --> Move1_1[ avancer de 120 pas ]
    Move1_1 --> Turn1_1[ tourner de 90 degrés ]
    Turn1_1 --> Else1
    
    Else1 --> Move1_2[ avancer de 30 pas ]
    Move1_2 --> Turn1_2[ tourner de 90 degrés ]
    Turn1_2 --> Move1_3[ avancer de 30 pas ]
    Move1_3 --> Turn1_3[ tourner de 90 degrés ]
    Turn1_3 --> Else1
    
    Else1 --> Stop1
    
    Def2[ définir Initialisation abs ord angle ]
    Def2 --> Go[ aller à x: abs y: ord ]
    Go --> Orient[ s'orienter à angle ]
    Orient --> Stop2[ stop ce script ]
```

Solution

Rose – Rouge – Orange – Rouge – Noir – Blanc



Solution

Blanc – Noir – Gris – Bleu – Rose – Vert

