

Les fonctions

Note la couleur

Carte 1

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

```
definiir Carré  
répéter 4 fois  
  avancer de 30 pas  
  tourner de 90 degrés  
stop ce script
```

```
quand est cliqué  
  aller à x: -165 y: 105  
  s'orienter à 90  
  répéter 6 fois  
    avancer de 60 pas  
    tourner de 90 degrés  
    avancer de 30 pas  
    tourner de 90 degrés  
  Carré  
  Note la couleur  
stop ce script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 2

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

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

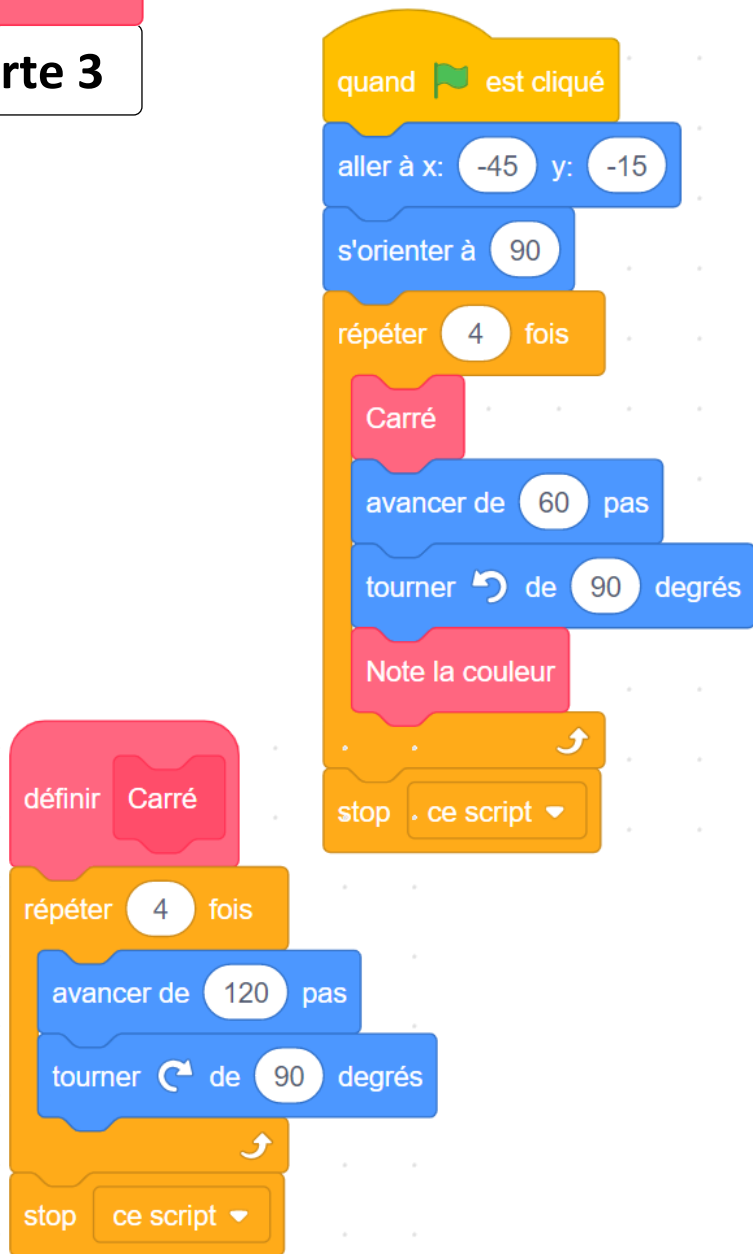
```
quand est cliqué  
  aller à x: -165 y: 15  
  s'orienter à 90  
  mettre longueur à 120  
  répéter 4 fois  
    Carré  
    ajouter -30 à longueur  
  Note la couleur  
stop ce script
```


Les fonctions

Note la couleur

Carte 3

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



```
when green flag clicked
  go to x: -45 y: -15
  turn 90 degrees
  repeat 4 times
    Carré
    move 60 steps
    turn 90 degrees
  Note la couleur
  stop this script

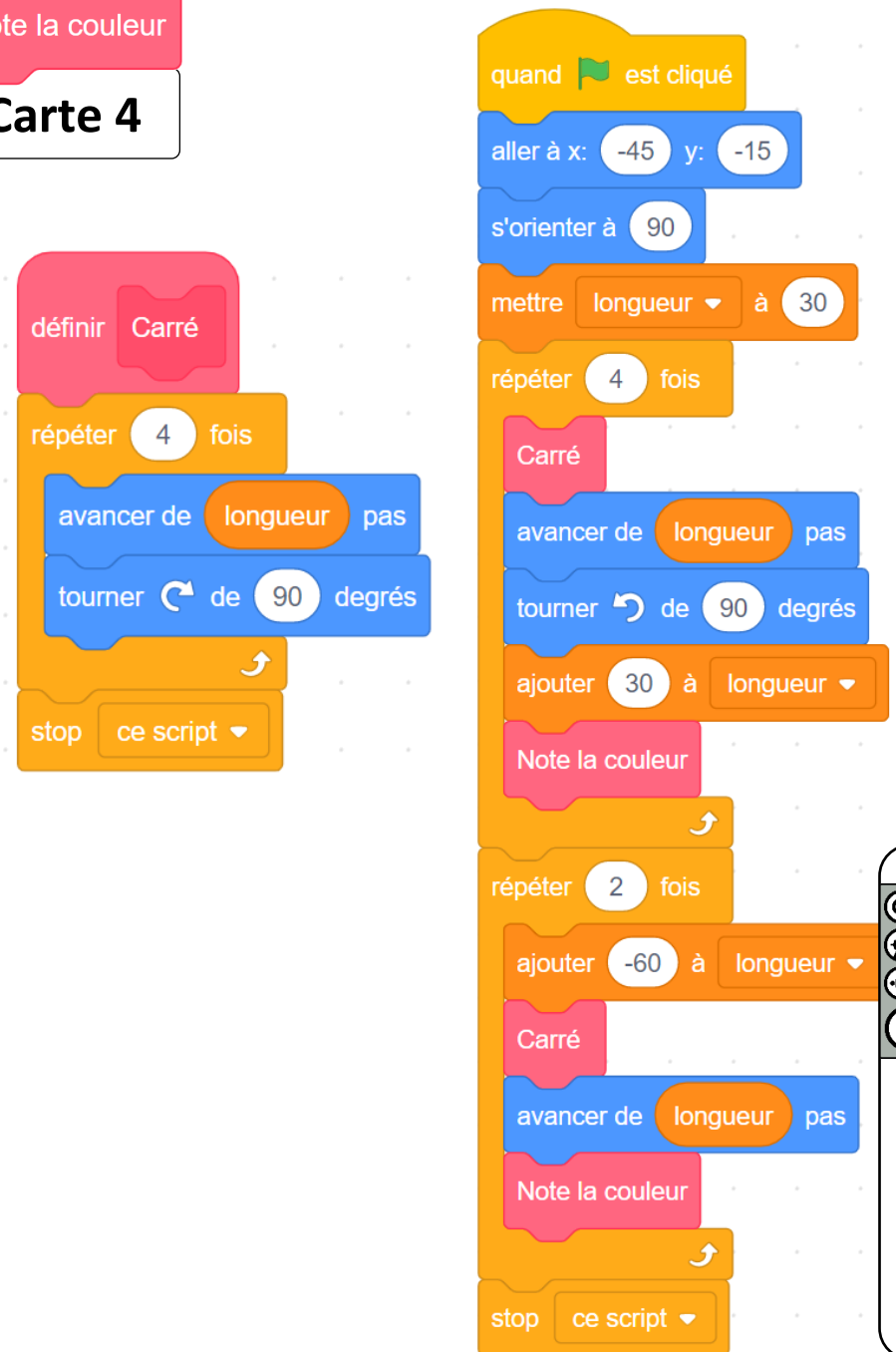
define Carré
  repeat 4 times
    move 120 steps
    turn 90 degrees
  stop this script
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 4

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



```
when green flag clicked
  go to x: -45 y: -15
  turn 90 degrees
  set length to 30
  repeat 4 times
    Carré
    move length steps
    turn 90 degrees
    add 30 to length
  Note la couleur

define Carré
  repeat 2 times
    add -60 to length
  Carré
  move length steps
  Note la couleur
  stop this script
```


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
```

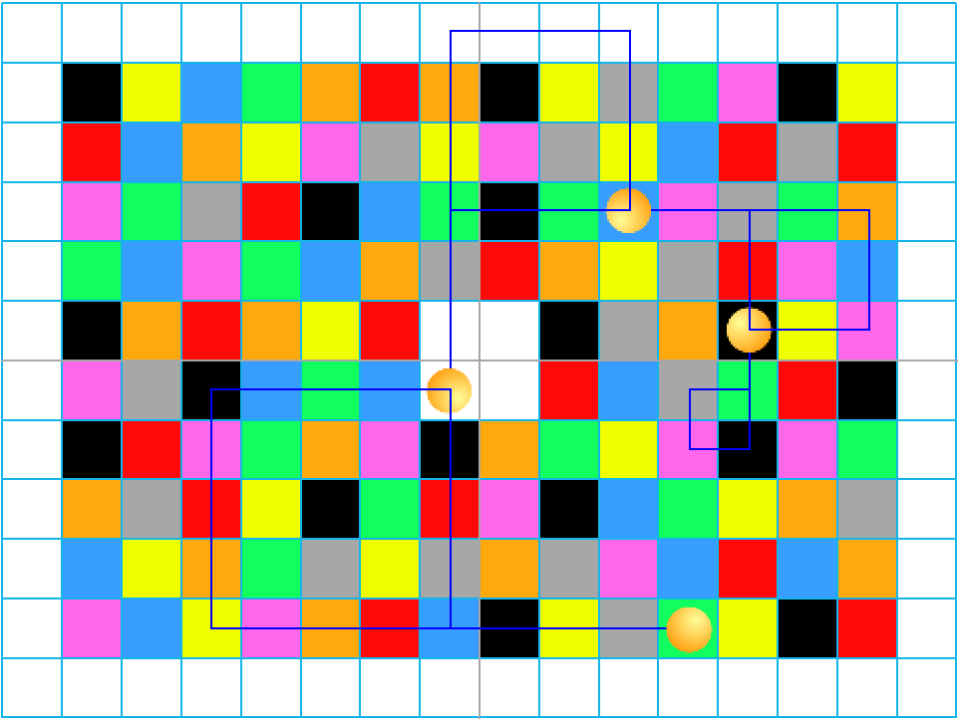
```
définir Calcul de la longueur
  si longueur < 100 alors
    ajouter 30 à longueur
  sinon
    ajouter -30 à longueur
  stop ce script
```

```
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
```

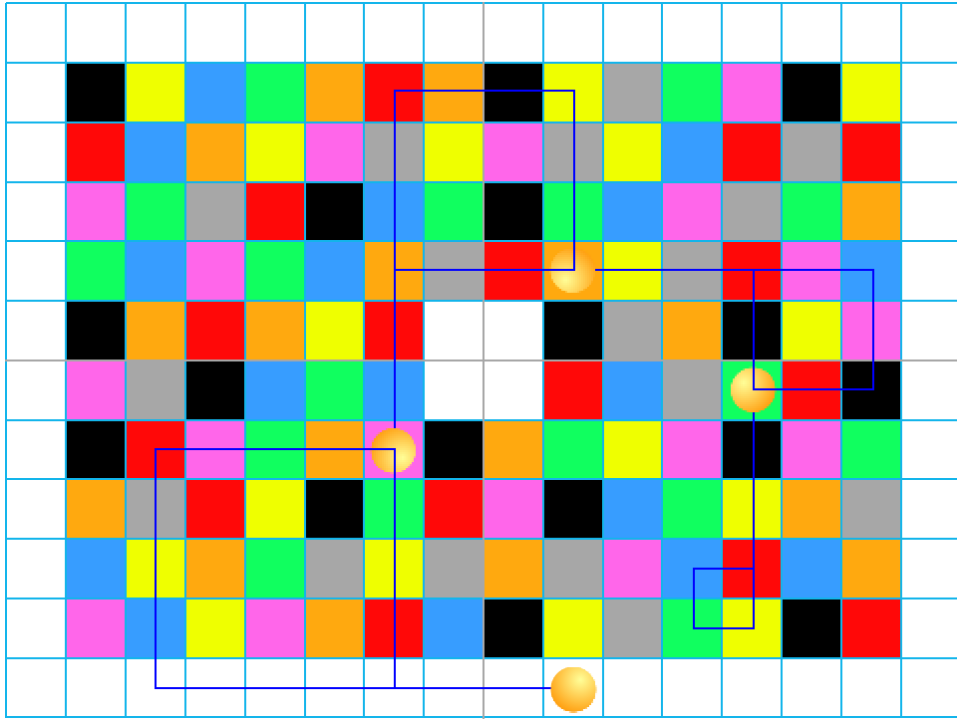
Solution

Noir – Bleu – Blanc – Vert



Solution

Vert – Orange – Rose – Blanc



Les fonctions

Note la couleur

Carte 7

```
graph TD
    subgraph " "
        direction TB
        A[quand est cliqué] --> B[Initialisation]
        B --> C[répéter 2 fois]
        C --> D[escalier]
        D --> E[avancer de longueur pas]
        E --> F[mettre y à 105]
        F --> G[ajouter 30 à longueur]
        G --> H[stop ce script]
    end

    subgraph " "
        direction TB
        I[définir escalier] --> J[répéter 3 fois]
        J --> K[Note la couleur]
        K --> L[avancer de longueur pas]
        L --> M[tourner de 90 degrés]
        M --> N[avancer de longueur pas]
        N --> O[tourner de 90 degrés]
        O --> P[stop ce script]
    end

    subgraph " "
        direction TB
        Q[définir Initialisation] --> R[aller à x: -195 y: 15]
        R --> S[s'orienter à 90]
        S --> T[mettre longueur à 30]
        T --> U[stop ce script]
    end
```

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

Les fonctions

Note la couleur

Carte 8

```
graph TD
    subgraph " "
        direction TB
        A[quand est cliqué] --> B[Initialisation]
        B --> C[répéter 6 fois]
        C --> D{si ordonnée y > 0}
        D -- alors --> E[Descente]
        D -- sinon --> F[Montée]
        E --> G[Note la couleur]
        G --> H[stop ce script]
    end

    subgraph " "
        direction TB
        I[définir Initialisation] --> J[aller à x: -225 y: -105]
        J --> K[s'orienter à 90]
        K --> L[mettre longueur à 30]
        L --> M[stop ce script]
    end

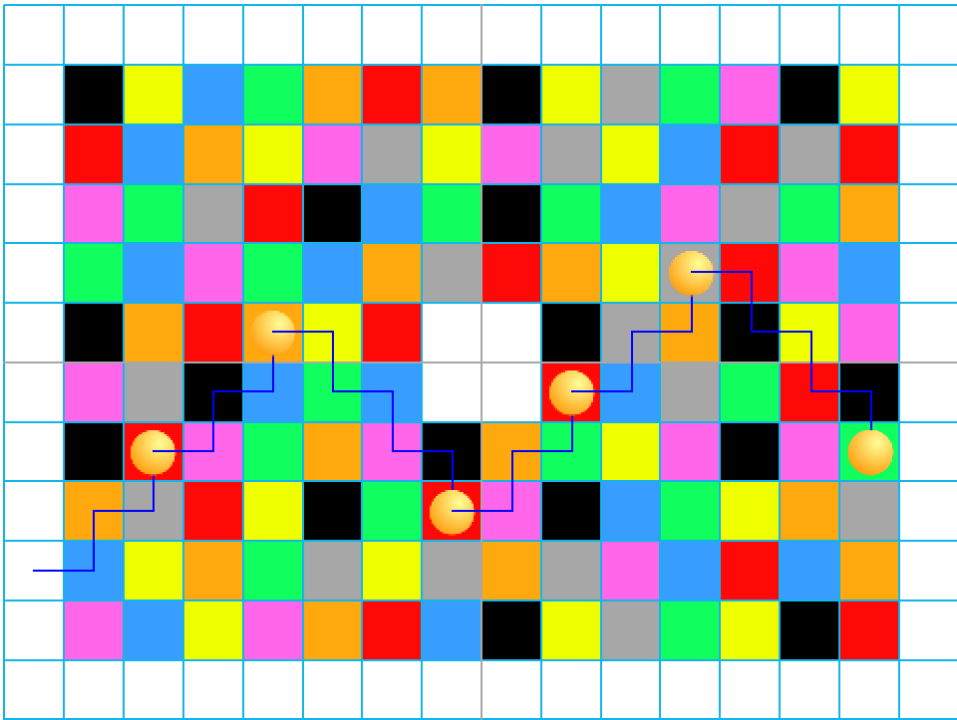
    subgraph " "
        direction TB
        N[définir Descente] --> O[répéter 3 fois]
        O --> P[avancer de 30 pas]
        P --> Q[tourner de 90 degrés]
        Q --> R[avancer de 30 pas]
        R --> S[tourner de 90 degrés]
        S --> T[stop ce script]
    end

    subgraph " "
        direction TB
        U[définir Montée] --> V[répéter 2 fois]
        V --> W[avancer de 30 pas]
        W --> X[tourner de 90 degrés]
        X --> Y[avancer de 30 pas]
        Y --> Z[tourner de 90 degrés]
        Z --> AA[stop ce script]
    end
```

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

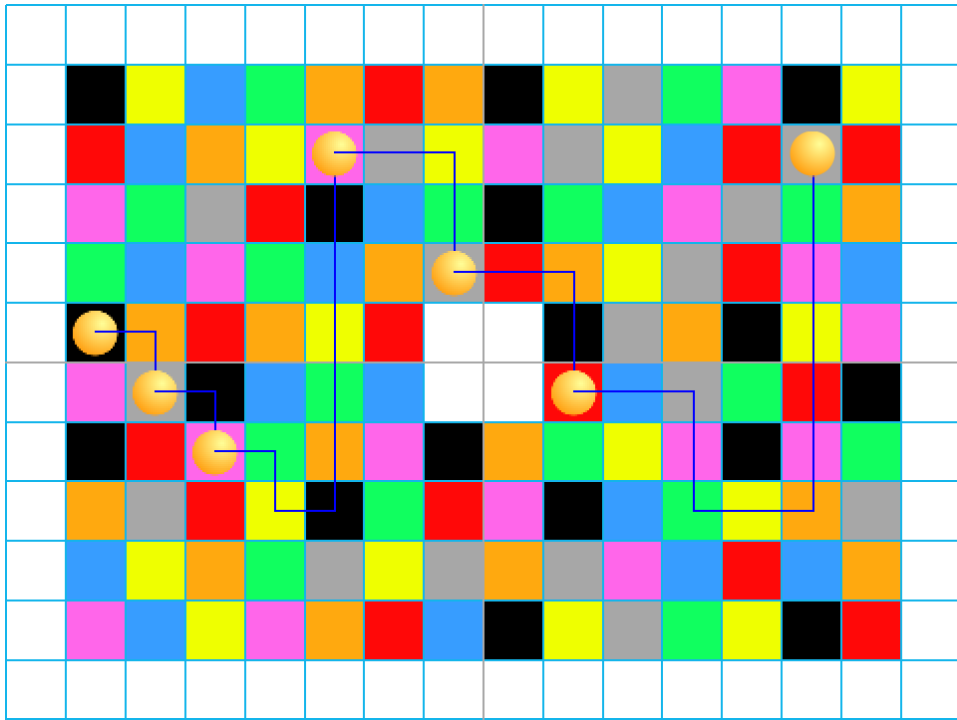
Solution

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]
```

```
graph TD
  Def[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]
```

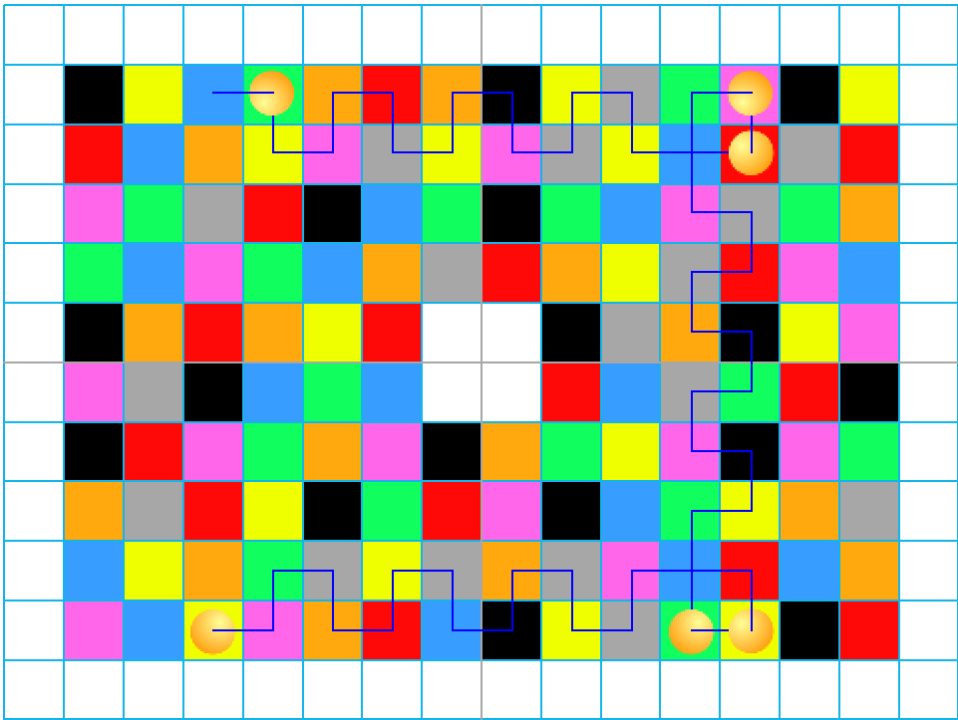
Retrouve les couleurs notées par le lutin lorsque ce programme est exécuté.

```
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]
```

```
graph TD
  Def[définir Initialisation] --> SetXY[aller à x: -135 y: -135]
  SetXY --> Orient[s'orienter à 90]
  Orient --> Stop6[stop ce script]
```

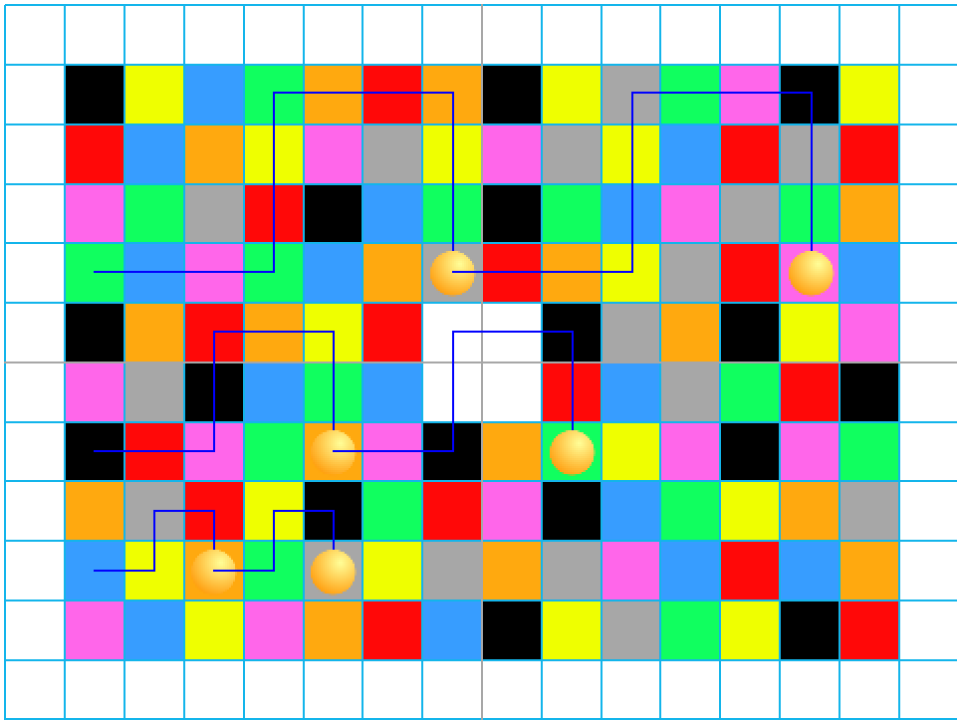
Solution

Jaune – Vert – Jaune – Rouge – Rose –Vert



Solution

Orange – Gris – Orange – Vert – Gris – Rose



Les fonctions

Note la couleur

Carte 11

```
definiere Créneaux
  avancer de longueur pas
  tourner de 90 degrés
  avancer de longueur pas
  tourner de 90 degrés
  avancer de longueur pas
  tourner de 90 degrés
  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

definiere 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

```
definiere 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

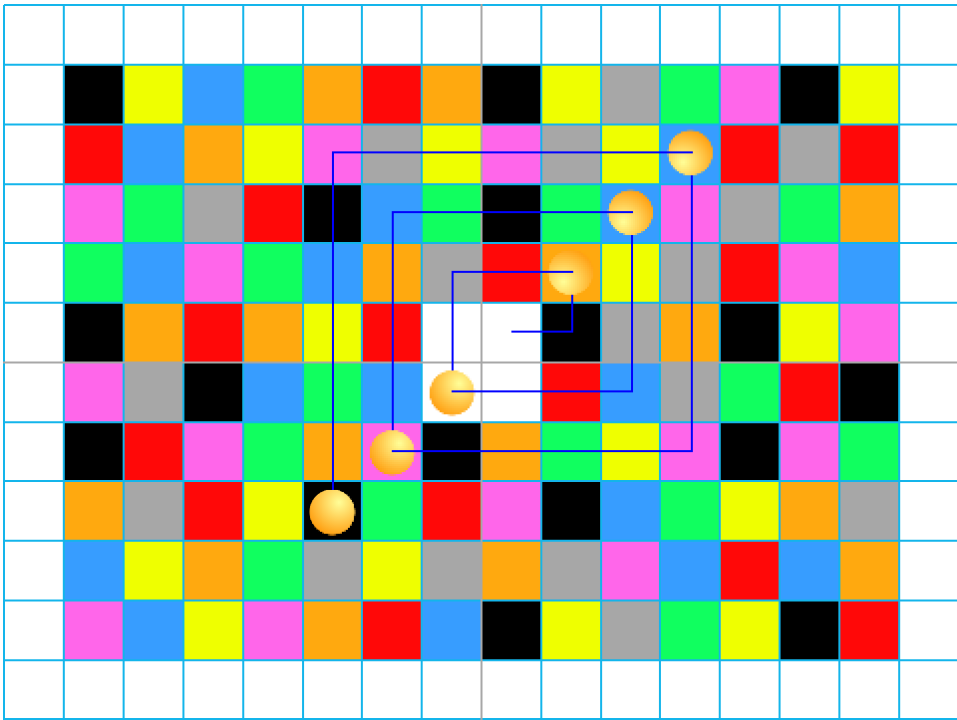
definiere Initialisation
  aller à x: 15 y: 15
  s'orienter à 90
  mettre longueur à 30
  stop ce script

quand est cliqué
  Initialisation
  Spirale
  stop ce script
```

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

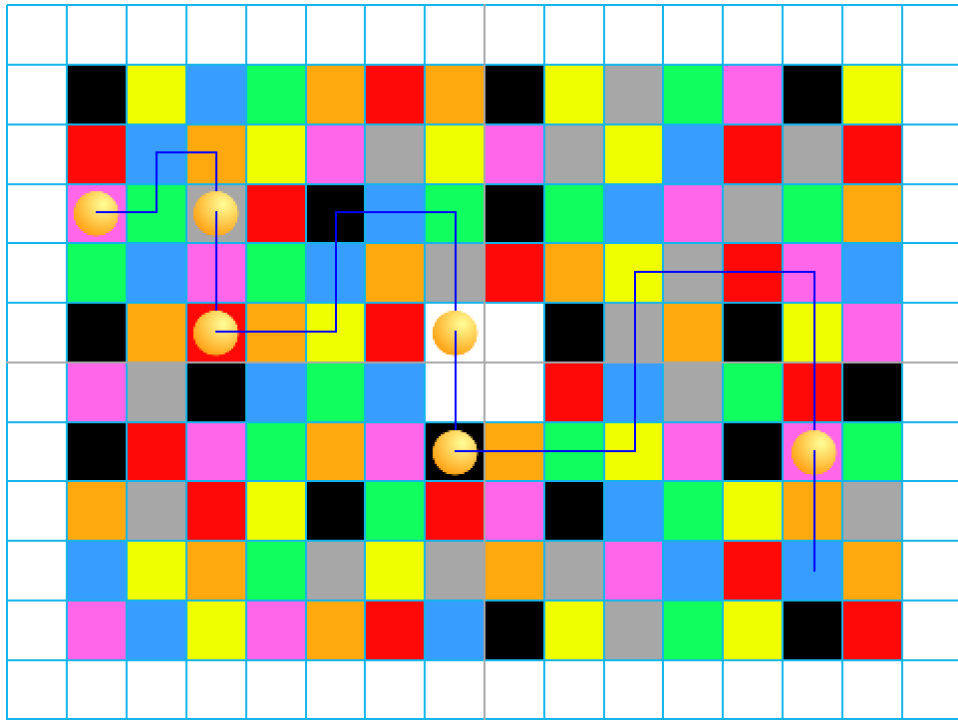
Solution

Orange – Blanc – Bleu – Rose – Bleu – Noir



Solution

Rose – Gris – Rouge – Blanc – Noir – Rose



Les fonctions

Note la couleur

Carte 13

```
graph TD
    A[définir Spirale] --> B[ répéter 3 fois ]
    B --> C[ répéter 2 fois ]
    C --> D[ avancer de longueur pas ]
    C --> E[ tourner de 90 degrés ]
    C --> F[ ajouter 30 à longueur ]
    C --> G[ Note la couleur ]
    C --> H[ stop ce script ]
```

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

```
graph TD
    A[quand est cliqué] --> B[mettre abscisse à -105]
    A --> C[mettre ordonnée à -75]
    A --> D[Initialisation]
    A --> E[Spirale]
    E --> F[mettre abscisse à abscisse * -1]
    E --> G[mettre ordonnée à ordonnée * -1]
    E --> H[Initialisation]
    E --> I[Spirale]
    E --> J[stop ce script]
    K[définir Initialisation] --> L[relever le stylo]
    L --> M[aller à x: abscisse y: ordonnée]
    M --> N[s'orienter à 90]
    N --> O[mettre longueur à 30]
    O --> P[stylo en position d'écriture]
    P --> Q[stop ce script]
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 14

```
graph TD
    A[définir Initialisation abscisse ordonnée] --> B[relever le stylo]
    B --> C[aller à x: abscisse y: ordonnée]
    C --> D[s'orienter à 90]
    D --> E[mettre longueur à 30]
    E --> F[stylo en position d'écriture]
    F --> G[stop ce script]
    H[définir Spirale] --> I[ répéter 3 fois ]
    I --> J[ répéter 2 fois ]
    J --> K[ avancer de longueur pas ]
    J --> L[ tourner de 90 degrés ]
    J --> M[ ajouter 30 à longueur ]
    J --> N[ Note la couleur ]
    J --> O[ stop ce script ]
    P[quand est cliqué] --> Q[Initialisation -75 75]
    Q --> R[Spirale]
    R --> S[Initialisation 75 -75]
    S --> T[Spirale]
    T --> U[stop ce script]
```

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

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 --> Loop
    Loop --> Stop([stop ce script])

    subgraph Main [ ]
        direction TB
        Def[Définir Déplacement]
        Cond1[si abscisse x > 0 et ordonnée y > 0 alors]
        Orient1[s'orienter à 180]
        Move1[avancer de 90 pas]
        Cond2[si abscisse x > 0 et ordonnée y < 0 alors]
        Orient2[s'orienter à -90]
        Move2[avancer de 90 pas]
        Cond3[si abscisse x < 0 et ordonnée y > 0 alors]
        Orient3[s'orienter à 90]
        Move3[avancer de 60 pas]
        Cond4[si abscisse x < 0 et ordonnée y < 0 alors]
        Orient4[s'orienter à 0]
        Move4[avancer de 60 pas]
    end
    Main --> Stop
```

```
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 --> Loop
    Loop --> Stop([stop ce script])
```

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 --> Loop
    Loop --> Stop([stop ce script])

    subgraph Main [ ]
        direction TB
        Def[Définir Déplacement]
        Cond1[si abscisse x > 0 et ordonnée y > 0 alors]
        Orient1[s'orienter à 180]
        Move1[avancer de 90 pas]
        Cond2[si abscisse x > 0 et ordonnée y < 0 alors]
        Orient2[s'orienter à -90]
        Move2[avancer de 90 pas]
        Cond3[si abscisse x < 0 et ordonnée y > 0 alors]
        Orient3[s'orienter à 90]
        Move3[avancer de 60 pas]
        Cond4[si abscisse x < 0 et ordonnée y < 0 alors]
        Orient4[s'orienter à 0]
        Move4[avancer de 60 pas]
    end
    Main --> Stop
```

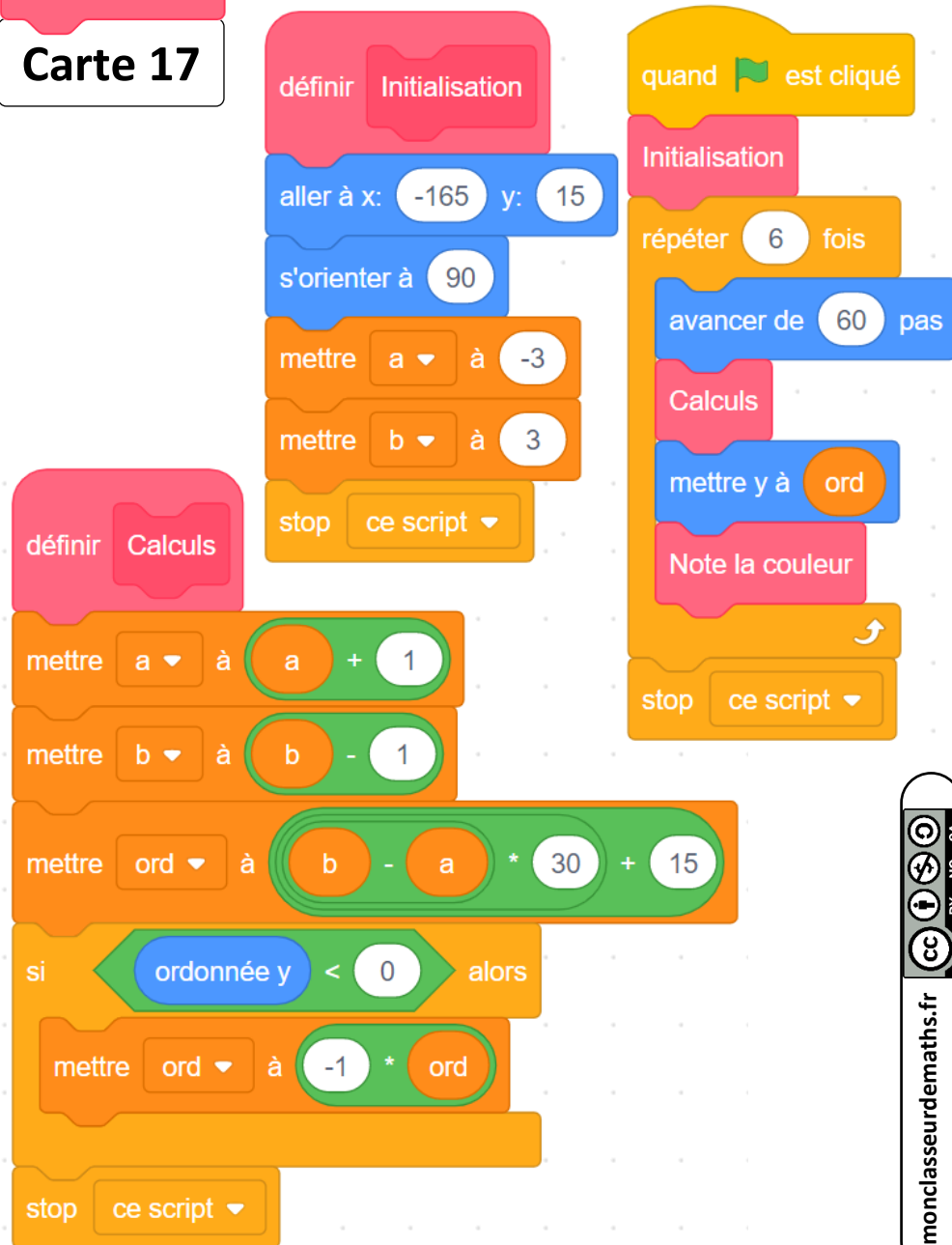
```
graph TD
    Start([quand est cliqué]) --> Go[aller à x: -75 y: 105]
    Go --> Repeat[répéter 6 fois]
    subgraph Loop [ ]
        direction TB
        Move[Déplacement]
        Note[Note la couleur]
    end
    Repeat --> Loop
    Loop --> Stop([stop ce script])
```


Les fonctions

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

Note la couleur

Carte 17



Scratch script for Carte 17:

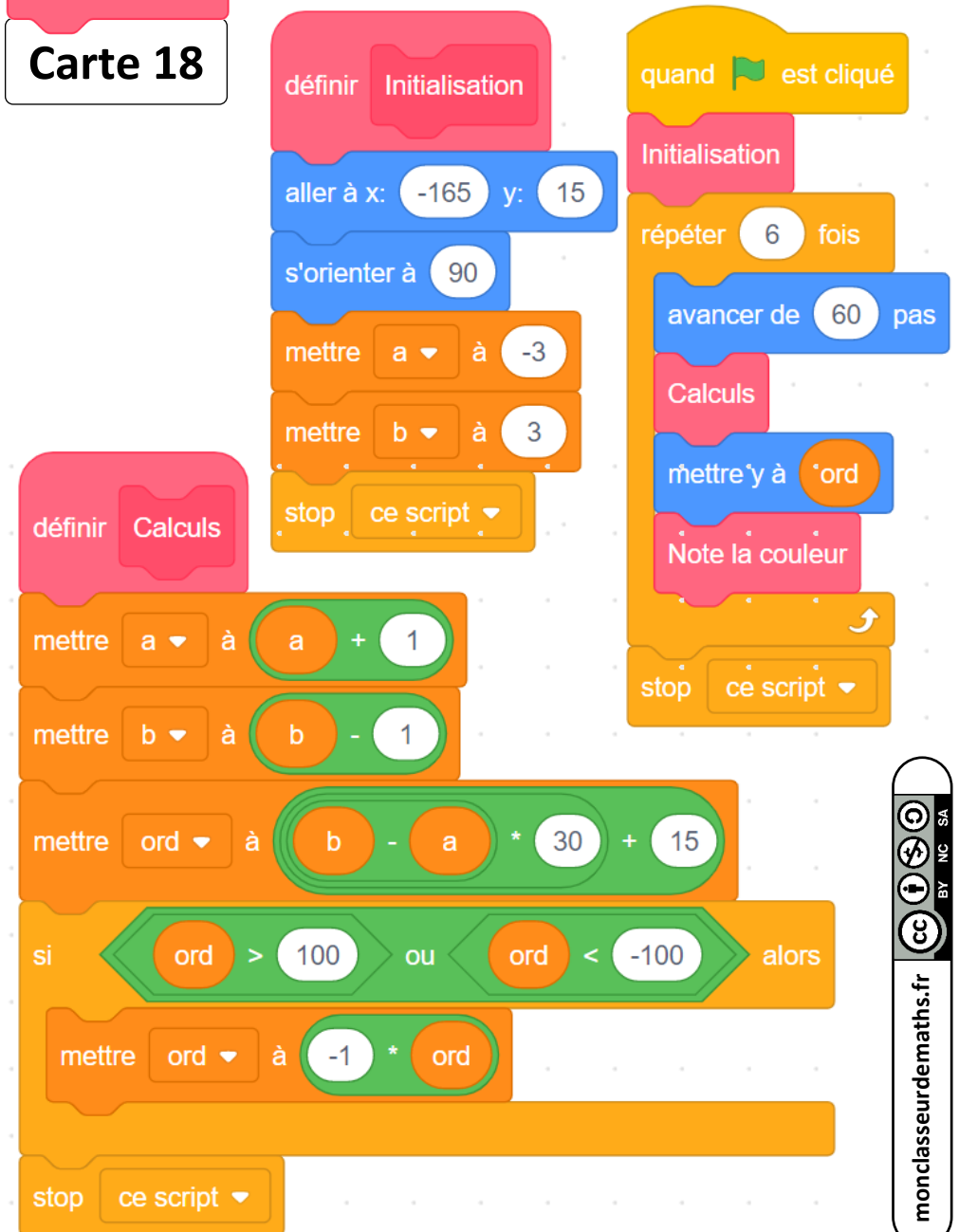
- définir Initialisation** (pink block):
 - aller à x: -165 y: 15
 - s'orienter à 90
 - mettre a à -3
 - mettre b à 3
 - stop ce script
- définir Calculs** (pink block):
 - mettre a à $a + 1$
 - mettre b à $b - 1$
 - mettre ord à $b - a * 30 + 15$
 - si $ordonnée\ y < 0$ alors:
 - mettre ord à $-1 *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

Les fonctions

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

Note la couleur

Carte 18

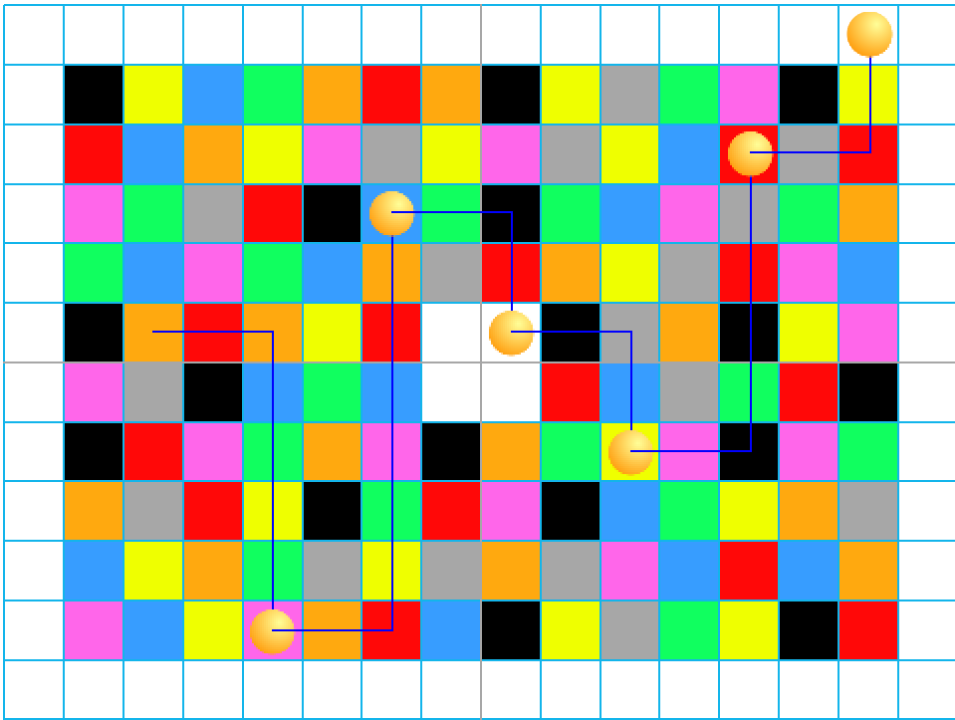


Scratch script for Carte 18:

- définir Initialisation** (pink block):
 - aller à x: -165 y: 15
 - s'orienter à 90
 - mettre a à -3
 - mettre b à 3
 - stop ce script
- définir Calculs** (pink block):
 - 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** (yellow block):
 - Initialisation (pink block)
 - répéter 6 fois:
 - avancer de 60 pas
 - mettre y à ord
 - Note la couleur (pink block)
 - stop ce script

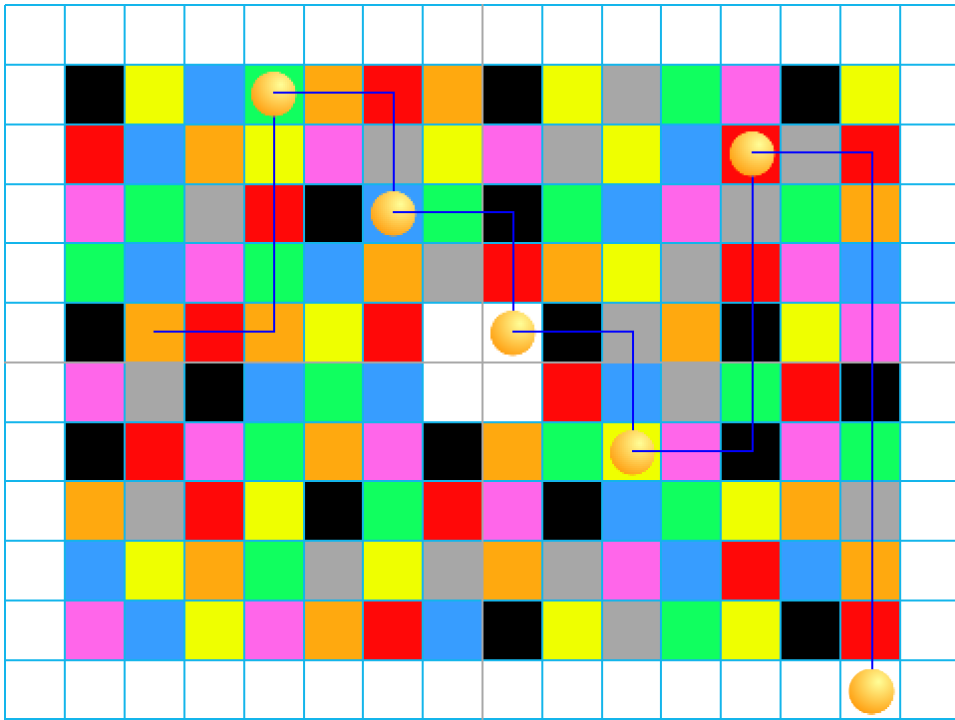
Solution

Rose – Bleu – Blanc – Jaune – Rouge – Blanc



Solution

Vert – Bleu – Blanc – Jaune – Rouge – Blanc



Les fonctions

Note la couleur

Carte 19

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

```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Init[Initialisation 45 75 180]
    Init --> Loop1[ répéter 6 fois ]
    Loop1 --> Move1[ Déplacements ordonnée y abscisse x ]
    Move1 --> Note1[ Note la couleur ]
    Note1 --> Loop1
    Loop1 --> Stop1[ stop ce script ]
    
    Def1[ définir Déplacements x y ]
    
    If1[ si x * y > 0 alors ]
    If1 --> 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
    
    If1 --> Else1[ sinon ]
    Else1 --> Move3[ avancer de 60 pas ]
    Move3 --> Turn3[ tourner de 90 degrés ]
    Turn3 --> Else1
    
    Else1 --> Stop2[ stop ce script ]
```

Les fonctions

Note la couleur

Carte 20

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

```
graph TD
    Start[quand est cliqué] --> Init[Initialisation -45 75 180]
    Init --> Loop[ répéter 6 fois ]
    Loop --> Move[ Déplacements ordonnée y abscisse x ]
    Move --> Note[ Note la couleur ]
    Note --> Loop
    Loop --> Stop[ stop ce script ]
    
    Def1[ définir Déplacements x y ]
    
    If1[ si x > 0 ou y > 0 alors ]
    If1 --> Move1_1[ avancer de 120 pas ]
    Move1_1 --> Turn1_1[ tourner de 90 degrés ]
    Turn1_1 --> If1
    
    If1 --> Else1[ sinon ]
    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 --> Stop2[ stop ce script ]
    
    Def2[ définir Initialisation abs ord angle ]
    Def2 --> Go[ aller à x: abs y: ord ]
    Go --> Orient[ s'orienter à angle ]
    Orient --> Stop3[ stop ce script ]
```

