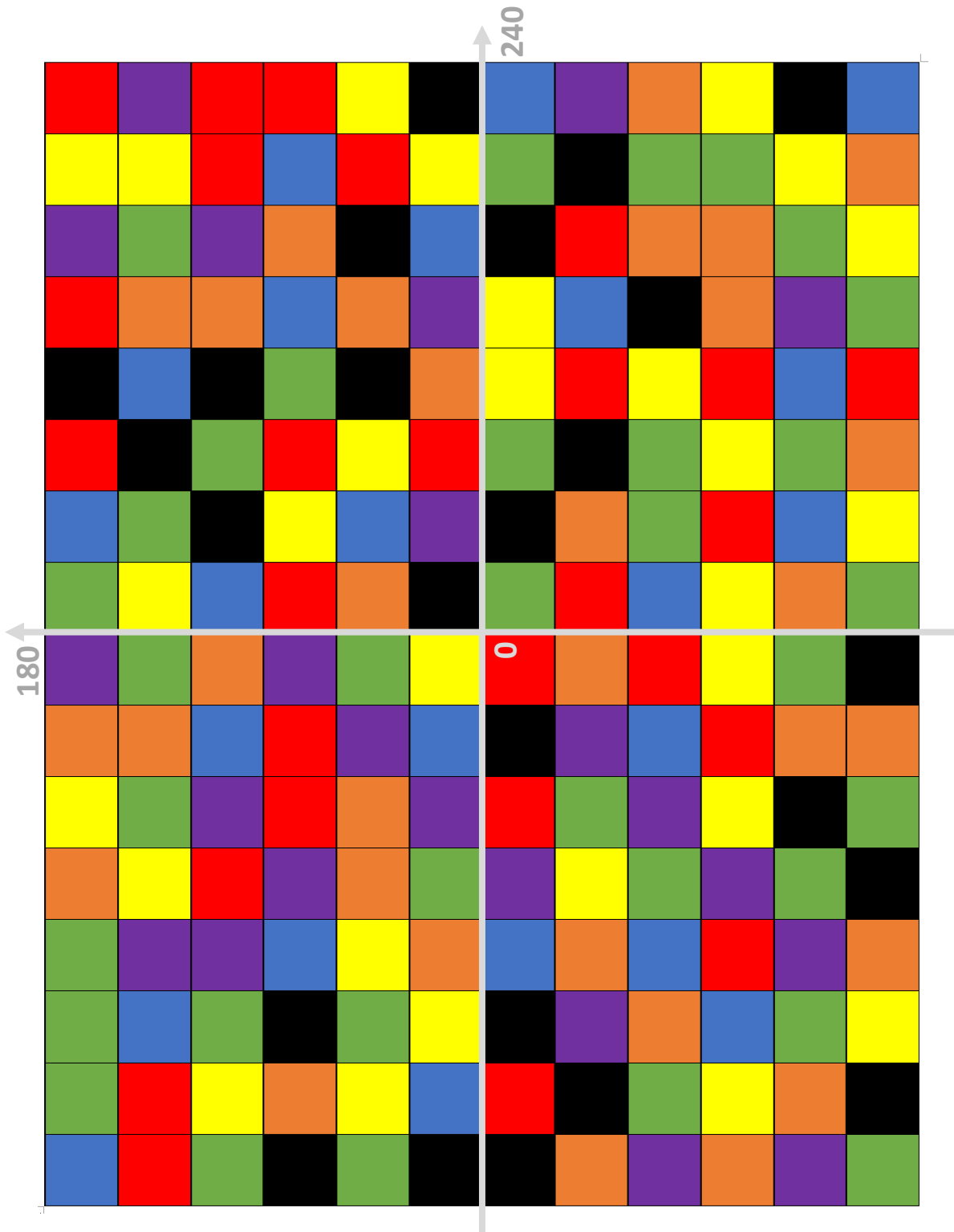


# Pochette

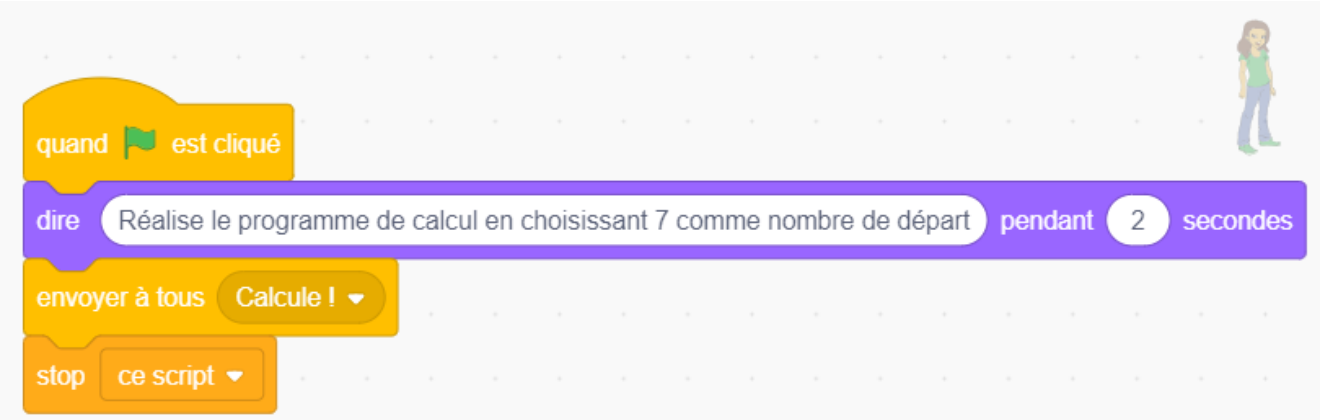


# Boite 1



```
quand [drapeau] est cliqué
mettre la taille à 20 % de la taille initiale
aller à x: -130 y: 45
dire [ICI!] pendant 2 secondes
attendre 1 secondes
si couleur [jaune] touchée ? alors
  aller à x: 135 y: 165
sinon
  aller à x: -195 y: -75
dire [ICI!] pendant 2 secondes
attendre 1 secondes
répéter 10 fois
  ajouter -15 à x
  ajouter -9 à y
attendre 1 secondes
répéter jusqu'à ce que [non] couleur [violet] touchée ?
  ajouter -30 à x
  ajouter -30 à y
  attendre 0.5 secondes
dire [ICI!] pendant 2 secondes
attendre 1 secondes
répéter 2 fois
  répéter 4 fois
    ajouter 45 à x
    ajouter 15 à y
    attendre 0.5 secondes
  dire [ICI!] pendant 2 secondes
  attendre 1 secondes
stop tout
```

## Boite 2



A Scratch script on a grid background. The script starts with a yellow 'when green flag is clicked' block. This is followed by a purple 'say' block with the text 'Réalise le programme de calcul en choisissant 7 comme nombre de départ' and a duration of '2' seconds. Next is a yellow 'send message to all' block with the message 'Calcule !'. The script ends with an orange 'stop this script' block. A small character icon is visible in the top right corner of the workspace.

```
when green flag is clicked
  say "Réalise le programme de calcul en choisissant 7 comme nombre de départ" for 2 seconds
  send message to all "Calcule !"
  stop this script
```

# Pochette

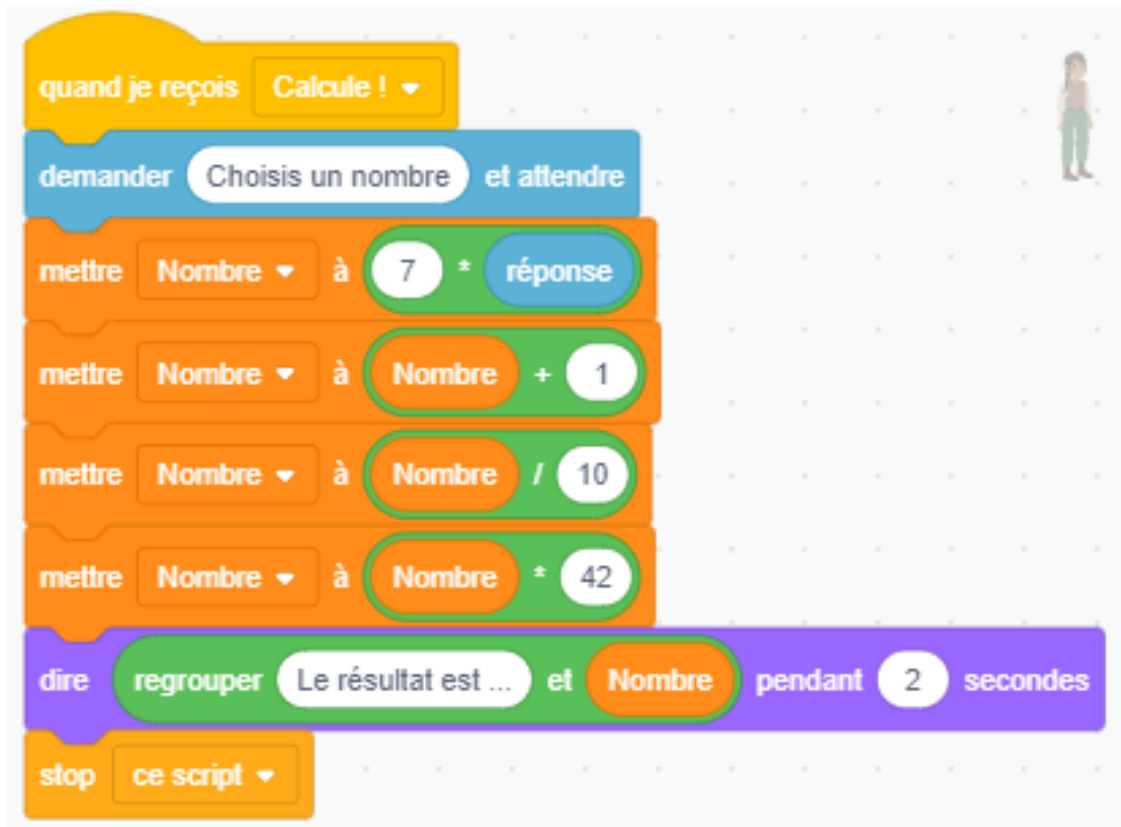
The image shows a Scratch script on a grid background. The script starts with a yellow 'when I receive' block containing 'Go!'. This is followed by a blue 'ask and wait' block with the text 'Choisis un nombre'. Then, there are four orange 'set' blocks: the first sets 'Nombre' to '8 \* réponse', the second sets 'Nombre' to 'Nombre - 1', the third sets 'Nombre' to 'Nombre / 11', and the fourth sets 'Nombre' to 'Nombre \* 29'. This is followed by a purple 'say' block with 'regrouper', the text 'Le résultat est ...', 'et Nombre', 'pendant 2 secondes', and '2'. The script ends with an orange 'stop' block labeled 'ce script'.

```
when I receive Go!  
ask Choisis un nombre and wait  
set Nombre to 8 * réponse  
set Nombre to Nombre - 1  
set Nombre to Nombre / 11  
set Nombre to Nombre * 29  
say regroup Le résultat est ... et Nombre pendant 2 secondes  
stop ce script
```

## Pochette



# Pochette



A Scratch script for a calculator application. The script starts with a yellow 'when I receive' block with a 'Calculate!' button. This is followed by a blue 'ask' block that prompts the user to 'Choose a number' and waits for a response. The response is then used in four orange 'set' blocks: first multiplied by 7, then 1 is added, then divided by 10, and finally multiplied by 42. A purple 'say' block displays the result as 'Le résultat est ...' followed by the variable 'Nombre' for 2 seconds. The script ends with a yellow 'stop' block labeled 'end of script'.

```
when I receive Calculate!  
ask Choisis un nombre et attendre  
set Nombre to 7 * réponse  
set Nombre to Nombre + 1  
set Nombre to Nombre / 10  
set Nombre to Nombre * 42  
say regrouper Le résultat est ... et Nombre pendant 2 secondes  
stop ce script
```

# Pochette



```
quand [drapeau] est cliqué
fixer le sens de rotation gauche-droite
aller à x: 0 y: 0
s'orienter en direction de 90
avancer de 70 pas
attendre 1 secondes
s'orienter en direction de 0
avancer de 50 pas
attendre 1 secondes
s'orienter en direction de -90
avancer de 140 pas
attendre 1 secondes
s'orienter en direction de 0
avancer de 50 pas
attendre 1 secondes
répéter 6 fois
  ajouter 31 à x
  ajouter -15 à y
  attendre 0.5 secondes
dire regrouper [Essaye avec] et [abscisse x * ordonnée y] pendant 2 secondes
stop tout
```

## Boite 2





# Boite 1



```
quand [drapeau] est cliqué  
  cacher
```

```
quand je reçois C'est parti !  
  aller à x: 0 y: 0  
  effacer tout  
  mettre la couleur du stylo à [bleu]  
  stylo en position d'écriture  
  s'orienter en direction de 135  
  répéter 4 fois  
    avancer de 80 pas  
    tourner de 90 degrés  
  relever le stylo  
  attendre 1 secondes  
  envoyer à tous Encore !  
  stop ce script
```

# Pochette



quand  est cliqué

cacher

quand je reçois Encore ! ▼

aller à x: 0 y: 0

 effacer tout

 mettre la couleur du stylo à 

 stylo en position d'écriture

s'orienter en direction de 90

avancer de 80 pas

s'orienter en direction de 0

avancer de 80 pas

s'orienter en direction de 135

avancer de 140 pas

s'orienter en direction de -135

avancer de 140 pas

s'orienter en direction de 0

avancer de 80 pas

s'orienter en direction de -90

avancer de 80 pas

s'orienter en direction de 0

avancer de 40 pas

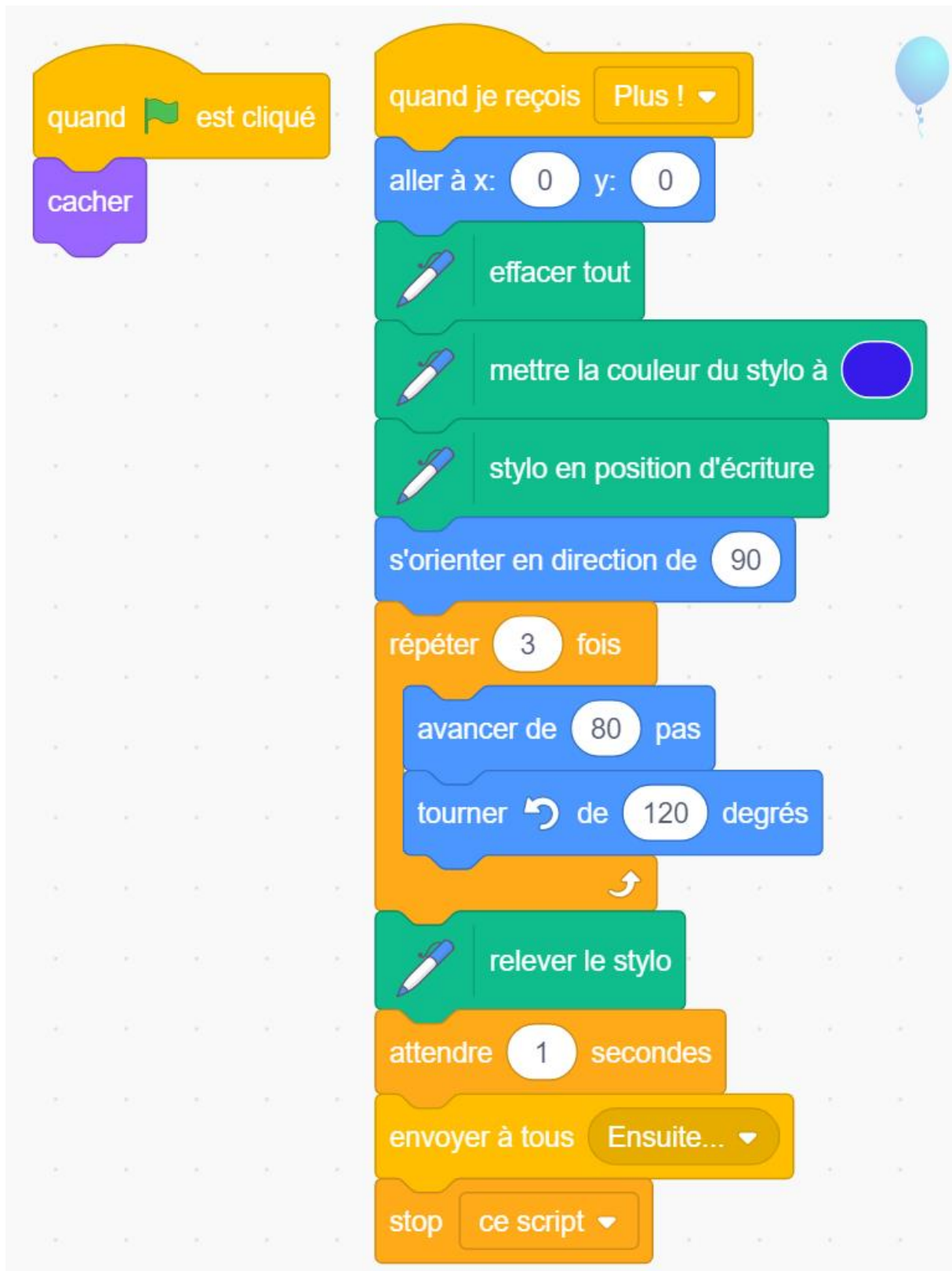
attendre 1 secondes

envoyer à tous Ensuite... ▼

stop ce script ▼



## Boite 1



The image shows a Scratch script on a grid background. On the left, there are two blocks: a yellow 'when clicked' block and a purple 'hide' block. On the right, there is a vertical stack of blocks: a yellow 'when I receive' block with 'Plus!' selected, a blue 'go to x: 0 y: 0' block, a green 'erase everything' block, a green 'set pen color to' block with a blue circle, a green 'pen down' block, a blue 'turn to direction of 90' block, an orange 'repeat 3 times' loop containing a blue 'move 80 steps' block and a blue 'turn 120 degrees' block, a green 'pen up' block, an orange 'wait 1 seconds' block, a yellow 'send to all' block with 'Ensuite...' selected, and an orange 'stop this script' block. A blue balloon icon is in the top right corner.

```
graph TD; A[quand est cliqué] --- B[cacher]; C[quand je reçois Plus!] --- D[aller à x: 0 y: 0]; D --- E[effacer tout]; E --- F[mettre la couleur du stylo à]; F --- G[stylo en position d'écriture]; G --- H[s'orienter en direction de 90]; H --- I[ répéter 3 fois ]; I --- J[avancer de 80 pas]; I --- K[tourner de 120 degrés]; K --- L[relever le stylo]; L --- M[attendre 1 secondes]; M --- N[envoyer à tous Ensuite...]; N --- O[stop ce script];
```

# Pochette

quand  est cliqué

cache

quand je reçois Ensuite... ▼



aller à x: 0 y: 0

 effacer tout

 mettre la couleur du stylo à 

 stylo en position d'écriture

s'orienter en direction de 90

répéter 4 fois

avancer de 80 pas

tourner  de 90 degrés

 relever le stylo

attendre 1 secondes

ajouter 1 à n ▼

si  n = 2 alors

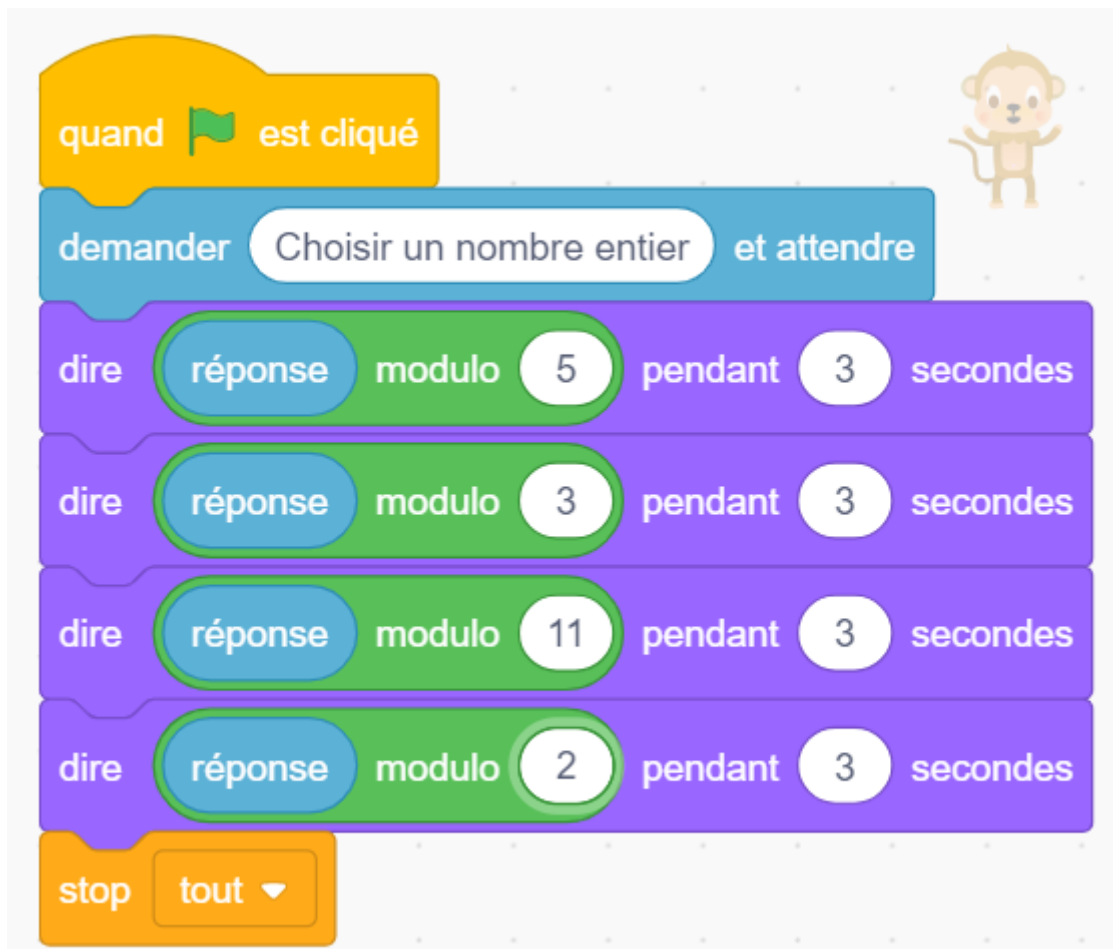
stop tout ▼


sinon

envoyer à tous Plus ! ▼

stop ce script ▼

## Boite 1



quand  est cliqué

demander Choisir un nombre entier et attendre


dire réponse modulo 5 pendant 3 secondes

dire réponse modulo 3 pendant 3 secondes

dire réponse modulo 11 pendant 3 secondes

dire réponse modulo 2 pendant 3 secondes

stop tout ▼



**Pochette**

**Quel est le plus petit nombre qu'il ait  
été possible de donner au singe ?**

## Pochette

Le bloc « modulo » donne le reste de la division euclidienne du premier nombre par le second.

Par exemple  $17 \text{ modulo } 5$  donne 2

Car  $17 = 5 \times 3 + 2$

# Pochette

