

ALGORITHME

COMMENT PROGRAMMER UN FEU TRICOLERE ?



3^{ÈME} CAS DE FIGURE

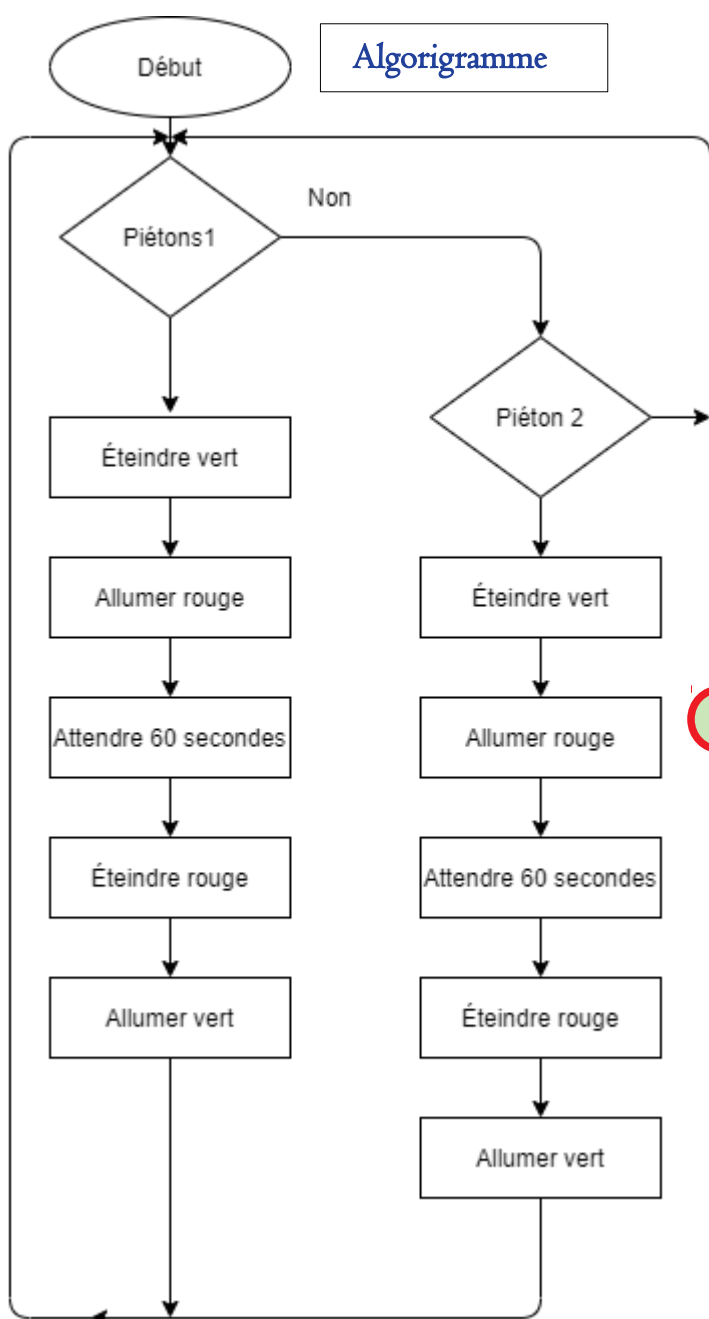


Il y a de chaque côté de la route un appel piéton. En temps normal le feu pour les voitures est vert, si un **piéton 1** demande à traverser en appuyant sur le bouton 1 ou un **piéton 2** demande à traverser en appuyant sur le bouton 2 alors le feu des voitures passe au rouge pendant 25 secondes. Puis le feu repasse au vert automatiquement.



Consigne

Relier par une flèche l'algorithme à la bonne simulation et justifier par une phrase les mauvaises solutions (il peut y avoir plusieurs bonnes solutions).



Simulation

Solution I

1

Justification :

2

Solution 2

Justification :

3

Solution 3

Justification :

4

Solution 4

Justification :

ALGORITHME

COMMENT PROGRAMMER UN FEU TRICOLERE ?



SIMULATION

Solution 1

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si Appel piéton 1 = 1 alors
    basculer le costume sur feu orange
    attendre 1 secs
    basculer le costume sur feu-rouge
    attendre 3 secs
    définir temps feu vert à 0
  sinon
    si Appel piéton 2 = 1 alors
      basculer le costume sur feu orange
      attendre 1 secs
      basculer le costume sur feu-rouge
      attendre 3 secs
      définir temps feu vert à 0
    sinon
      basculer le costume sur feu vert
```

Solution 2

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
si Appel piéton 1 = 1 alors
  basculer le costume sur feu orange
  attendre 1 secs
  basculer le costume sur feu-rouge
  attendre 3 secs
  définir temps feu vert à 0
sinon
  si Appel piéton 2 = 1 alors
    basculer le costume sur feu orange
    attendre 1 secs
    basculer le costume sur feu-rouge
    attendre 3 secs
    définir temps feu vert à 0
  sinon
    basculer le costume sur feu vert
```

Solution 3

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si temps feu vert = 1 alors
    basculer le costume sur feu orange
    attendre 1 secs
    basculer le costume sur feu-rouge
    attendre 3 secs
    définir temps feu vert à 0
  sinon
    si Appel piéton 2 = 1 alors
      basculer le costume sur feu orange
      attendre 1 secs
      basculer le costume sur feu-rouge
      attendre 3 secs
      définir temps feu vert à 0
    sinon
      basculer le costume sur feu vert
```

Solution 4

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
pour toujours
  si Appel piéton 1 = 1 ou Appel piéton 2 = 1 alors
    basculer le costume sur feu orange
    attendre 1 secs
    basculer le costume sur feu-rouge
    attendre 3 secs
    définir temps feu vert à 0
  sinon
    basculer le costume sur feu vert
```

ALGORITHME

COMMENT PROGRAMMER UN FEU TRICOLERE ?



4^{ÈME} CAS DE FIGURE



Il y a de chaque côté de la route un appel piéton. En temps normal le feu pour les voitures est vert, si un **piéton 1** demande à traverser en appuyant sur le bouton 1 ou un **piéton 2** demande à traverser en appuyant sur le **bouton 2** et que le feu voiture est vert depuis au moins **60seconde** alors le feu des voitures passe à l'orange 10 secondes puis au rouge pendant 25 secondes. Puis le feu repasse au vert automatiquement.



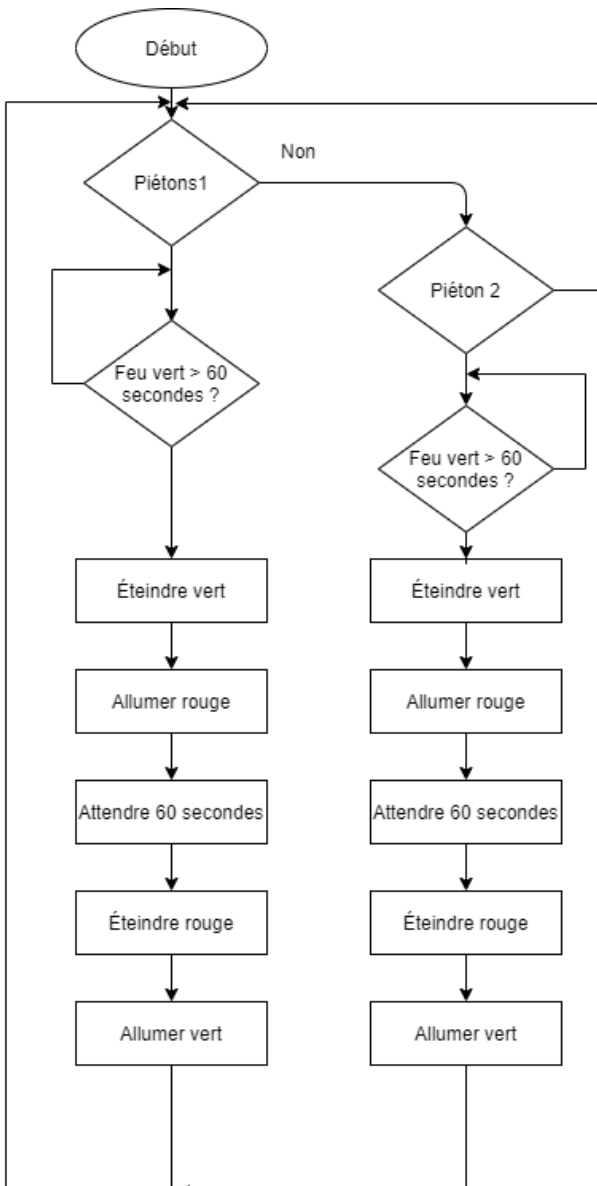
Remarque :

* Quand le feu rouge est allumé, le vert est éteint.

Consigne

Placer les blocs aux bons endroits pour valider votre programme

Algorithme



Simulation

lorsque vous cliquez sur

Appel piéton 1 = 1 Appel piéton 2 = 1

Temps feu vert > 4 Temps feu vert > 4

pour toujours

basculer le costume sur feu orange ▼

si alors si alors basculer le costume sur feu-rouge ▼

sinon sinon

basculer le costume sur feu-rouge ▼

si alors si alors basculer le costume sur feu orange ▼

basculer le costume sur feu vert ▼

attendre 3 secs attendre 1 secs

attendre 1 secs attendre 3 secs

définir Temps feu vert ▼ à 0 définir Temps feu vert ▼ à 0

IMAGES À DÉCOUPER

COMMENT PROGRAMMER UN FEU TRICOLERE ?

