



Objectif général :

Travailler sur un des piliers du savoir coder : le débogage

Développer chez les élèves de tous niveaux la capacité à identifier et corriger les erreurs dans un programme

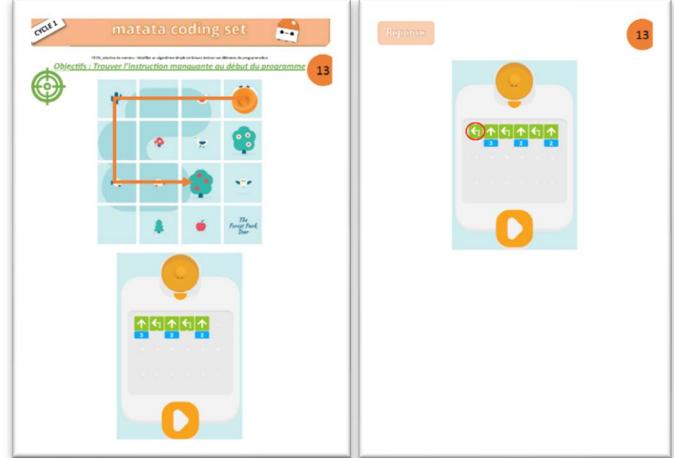
Matériel :

- Un kit matatab coding set
- 20 fiches numérotées missions Cycle 1

Les fiches missions

Chaque fiche présente :

- Le robot orienté sur le plateau,
- Le déplacement du robot sur le plateau fournit dans le kit (flèche orange),
- Une image du plateau illustrant le programme de déplacement correspondant. Ce programme présente une ou des erreurs,
- La correction du programme au verso.



Niveau 1 :

- Corriger l'instruction masquée (instruction de direction, instruction indiquant le nombre de déplacement...)

  - o à l'une des extrémités du programme.
  - o à l'intérieur du programme.

- Corriger plusieurs instructions masquées.

Niveau 2 :

- Trouver l'emplacement de l'instruction manquante et corriger le programme.
- Trouver l'emplacement de l'instruction en trop et corriger le programme.

**Consigne :** Corriger le programme du robot pour que son déplacement soit conforme à celui représenté sur la fiche

Déroulé :

- **Temps 1 :** Les élèves positionnent le robot sur la case de départ et l'orienter conformément au descriptif de la fiche.
- **Temps 2 :** Ils disposent sur le plateau de programmation les mêmes instructions que sur la fiche.
- **Temps 3 :** Ils exécutent le programme et observent le déplacement du robot en le comparant au déplacement souhaité sur la fiche.
- **Temps 4 :** Les élèves identifient le ou les erreurs de déplacement du robot.
- **Temps 5 :** Ils modifient le programme existant par ajout ou retrait d'instruction(s), déplacement(s) d'instructions existantes...
- **Temps 6 :** Exécutent leur nouveau programme et observent les déplacements du robot. Ils procèdent ainsi par essais erreurs jusqu'à déterminer le bon programme

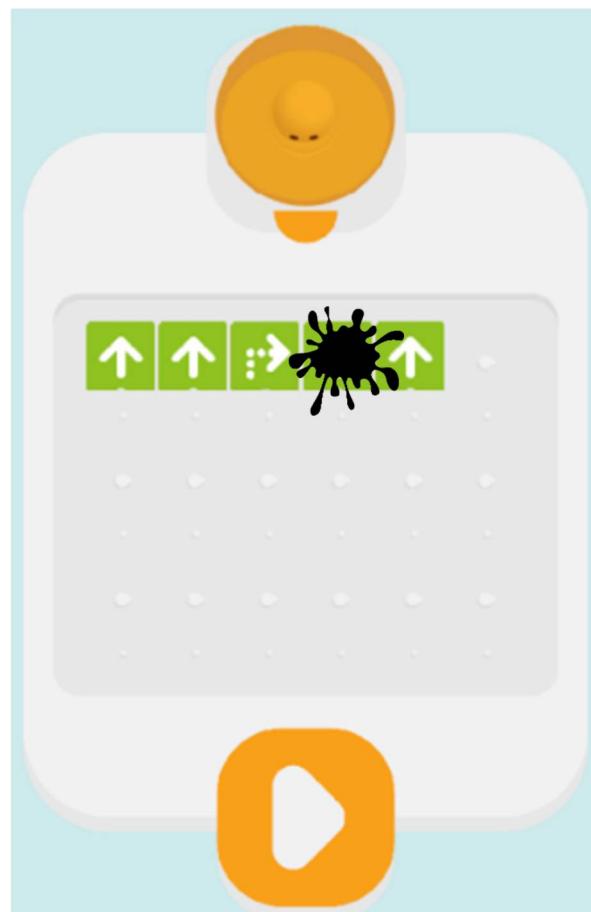
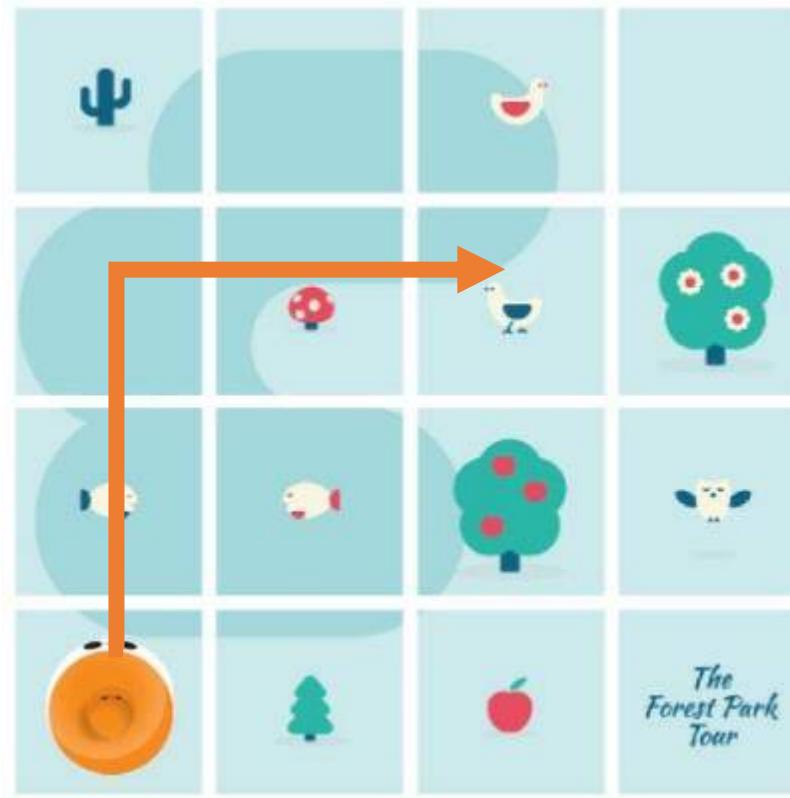
Au besoin les élèves disposent au verso de la fiche de la correction.



CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

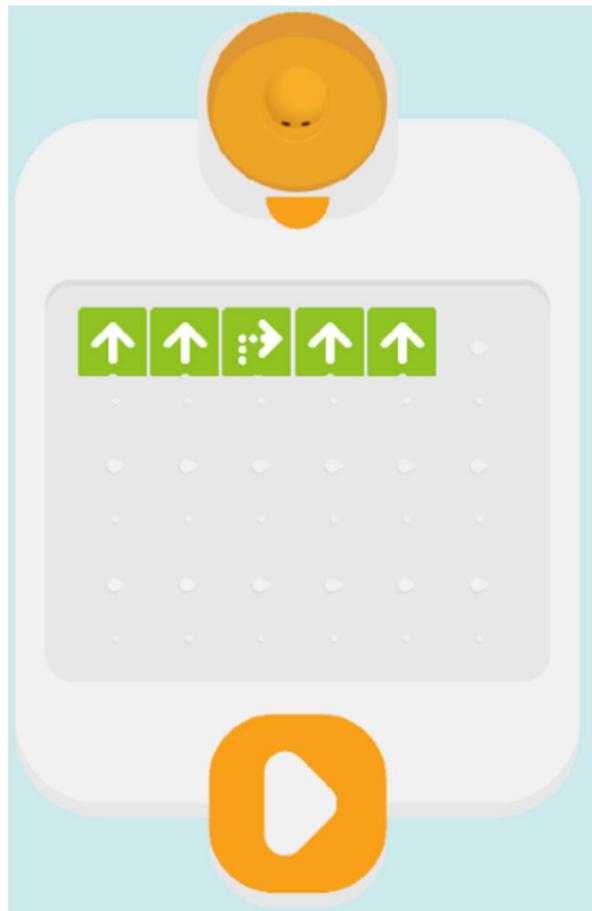
Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

1



Réponse

1

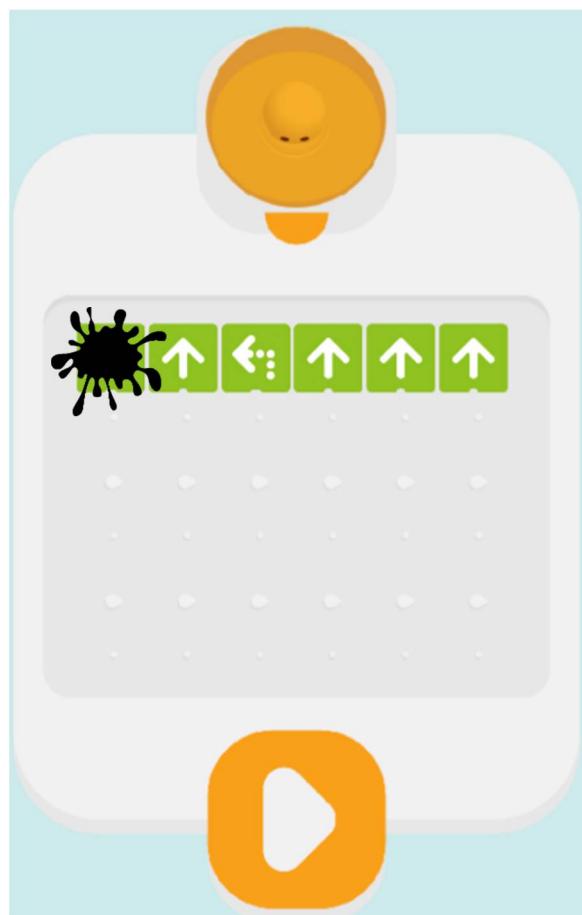
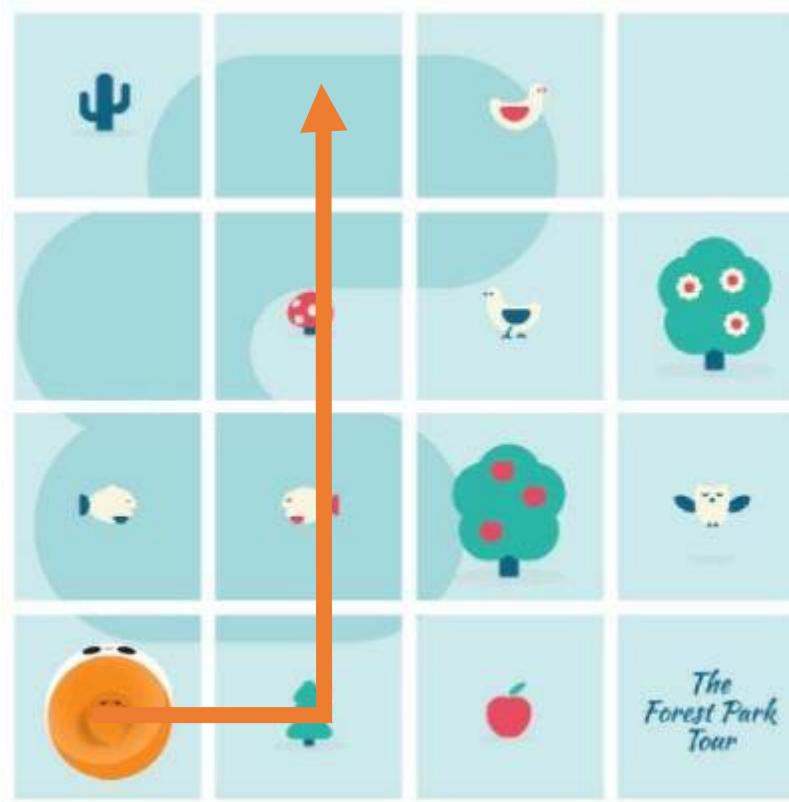




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

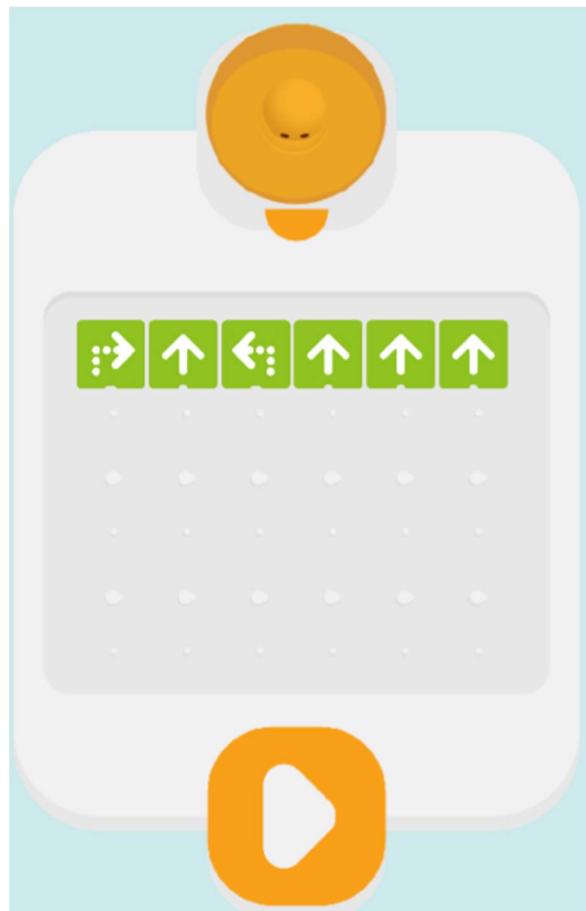
***Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme***

2



Réponse

2

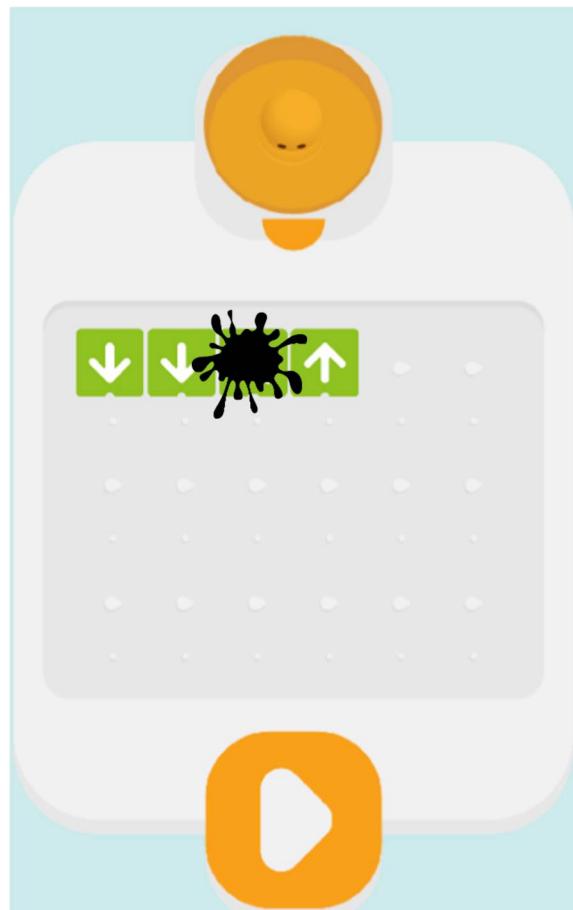
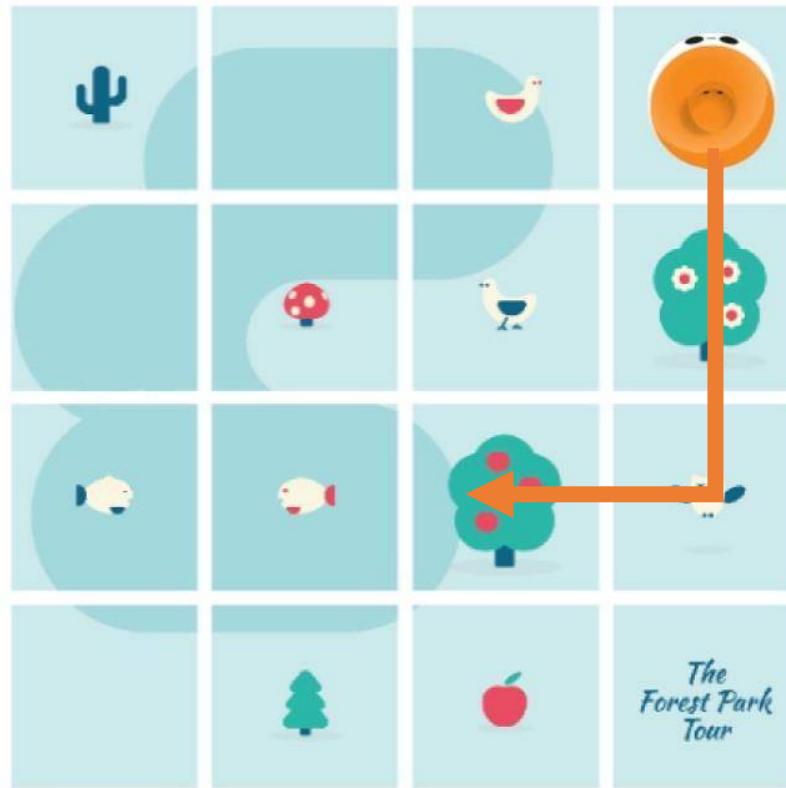




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

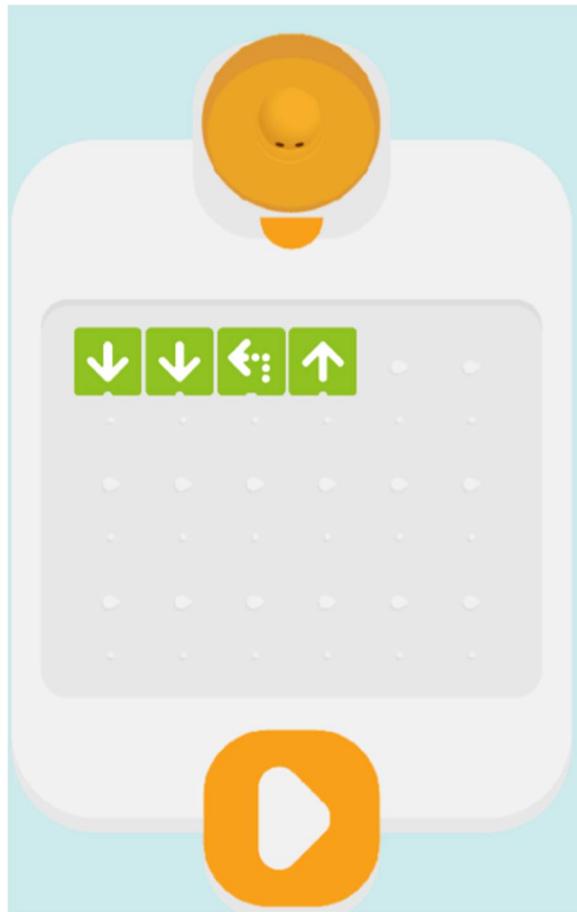
***Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme***

3



Réponse

3

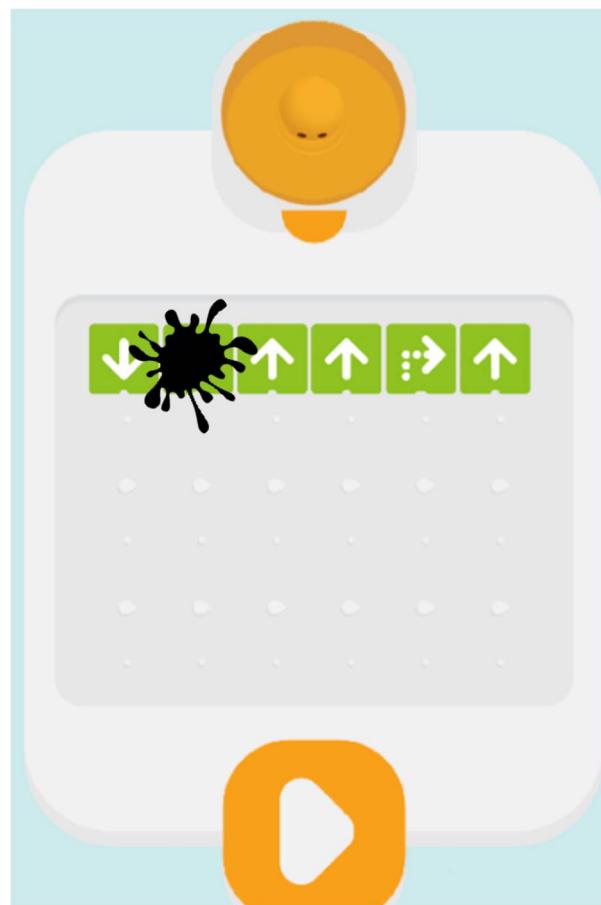
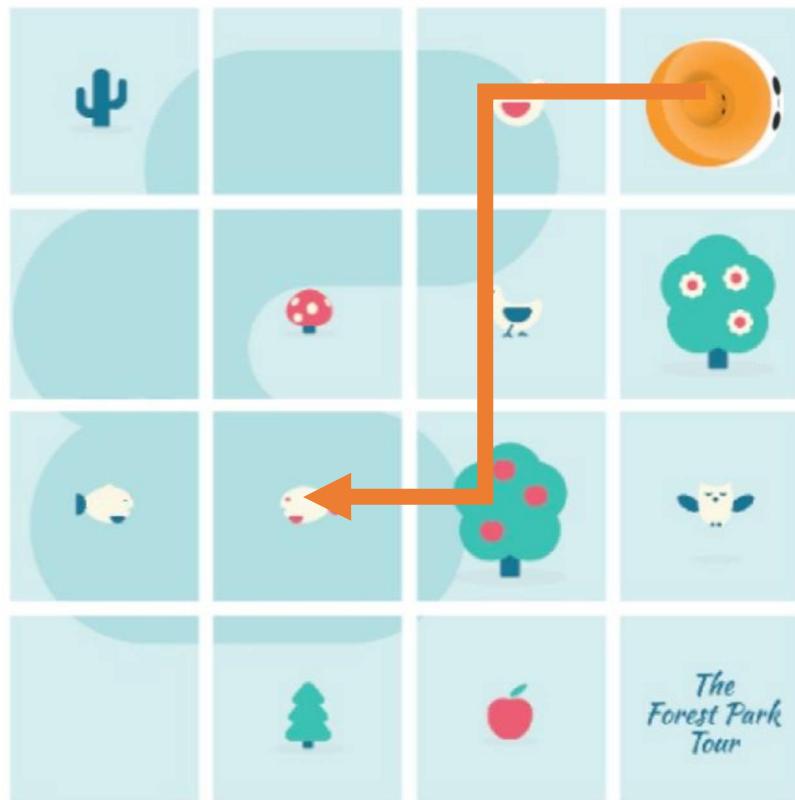




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

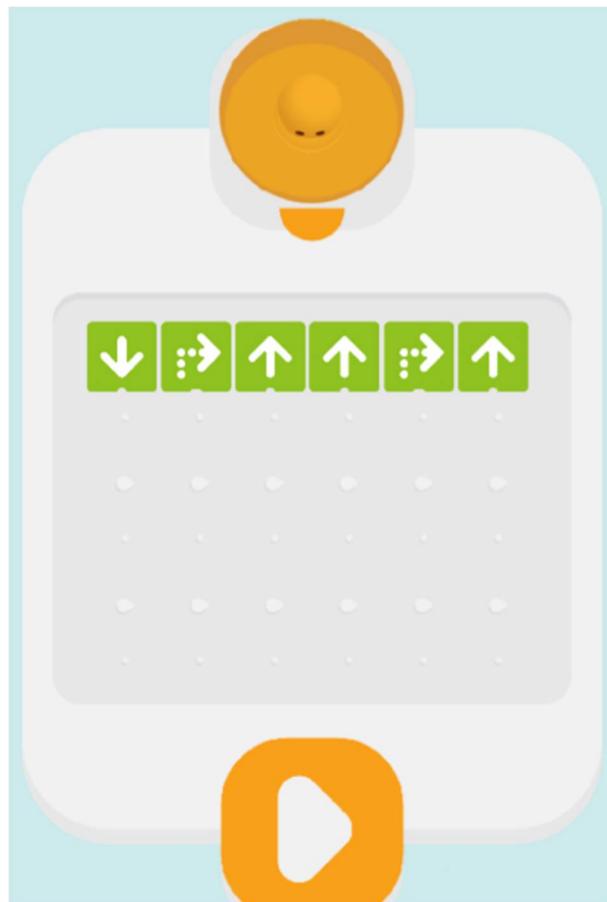
Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

4



Réponse

4

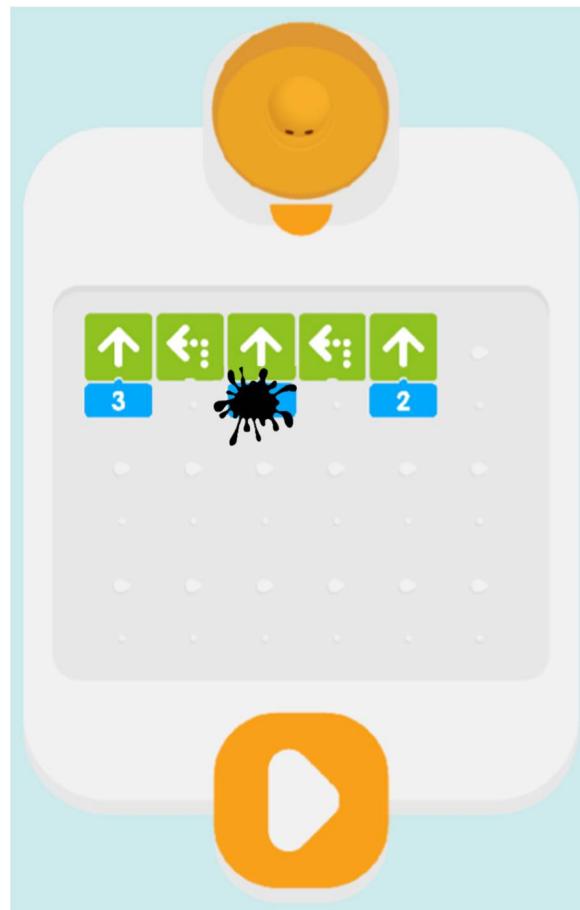
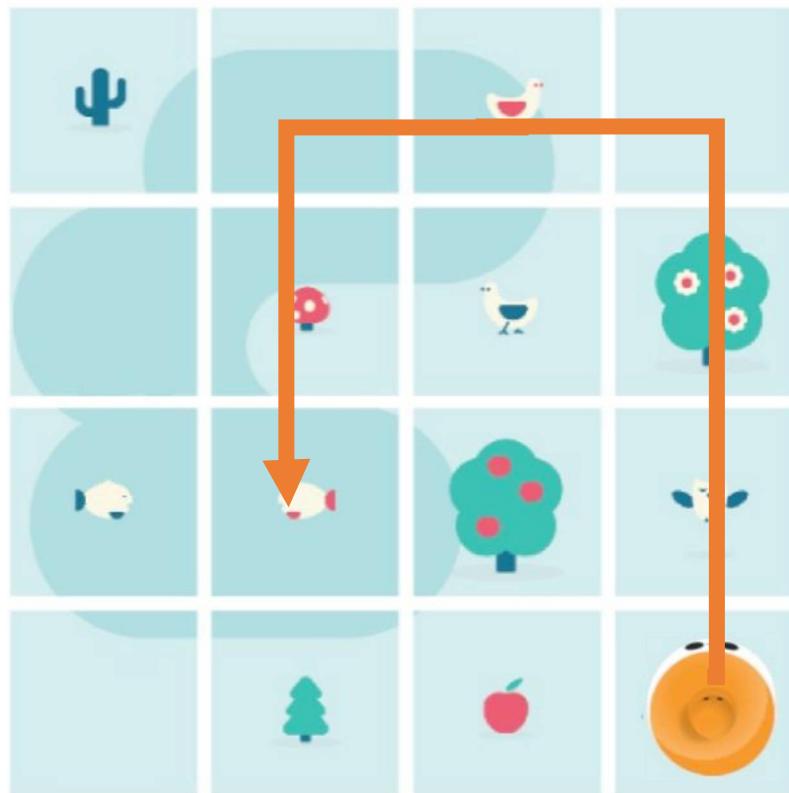




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

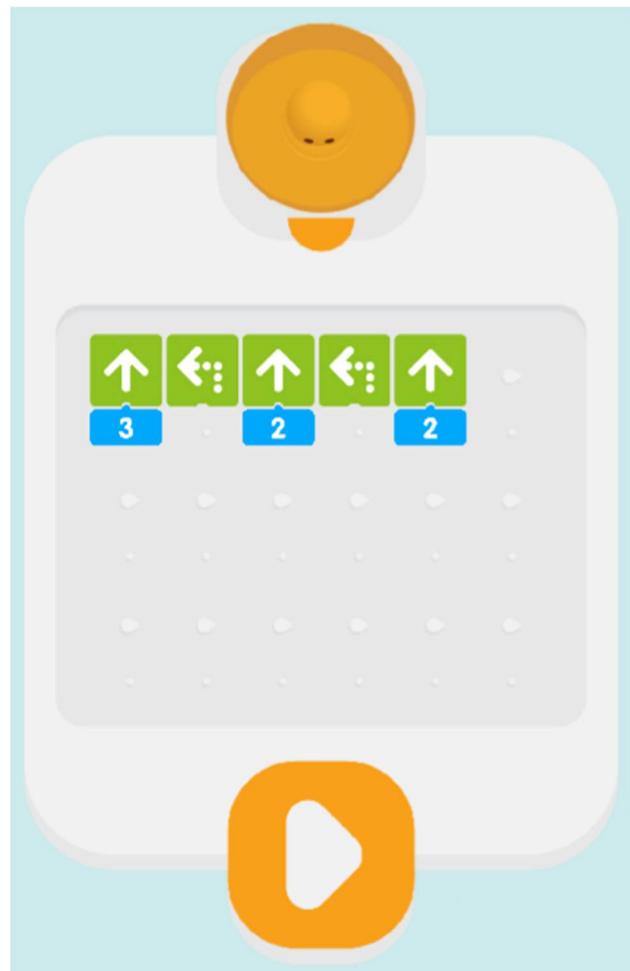
Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

5



Réponse

5

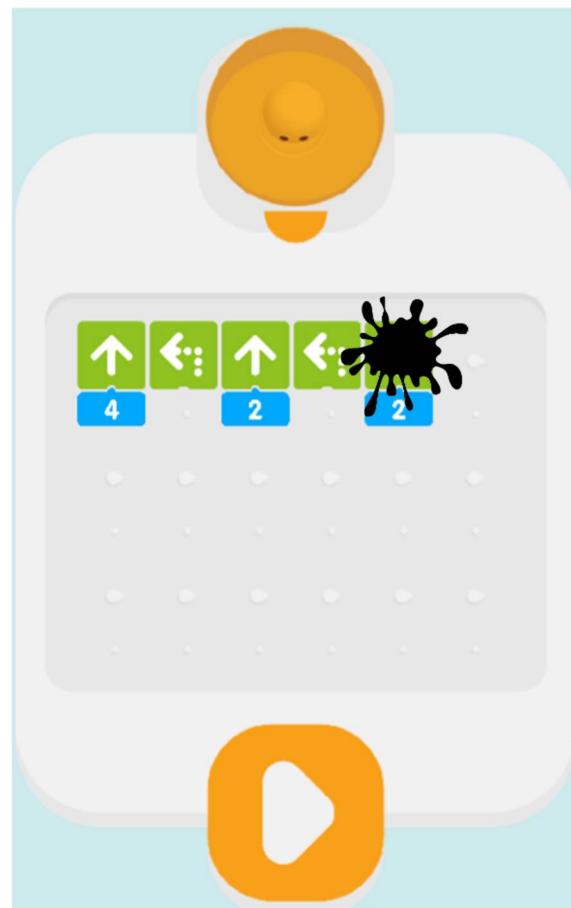
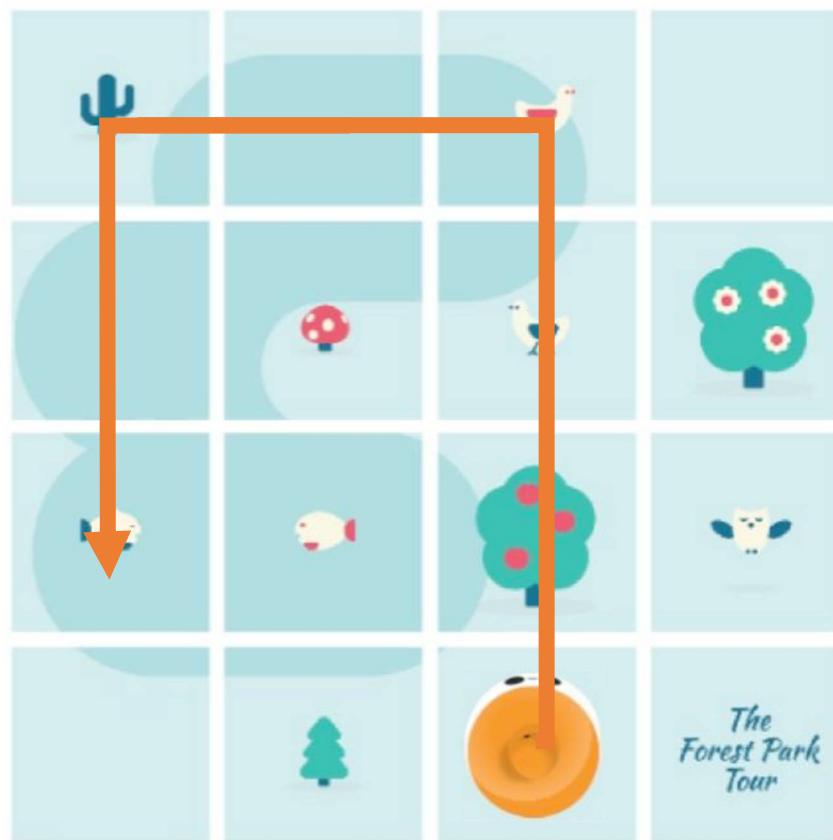




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

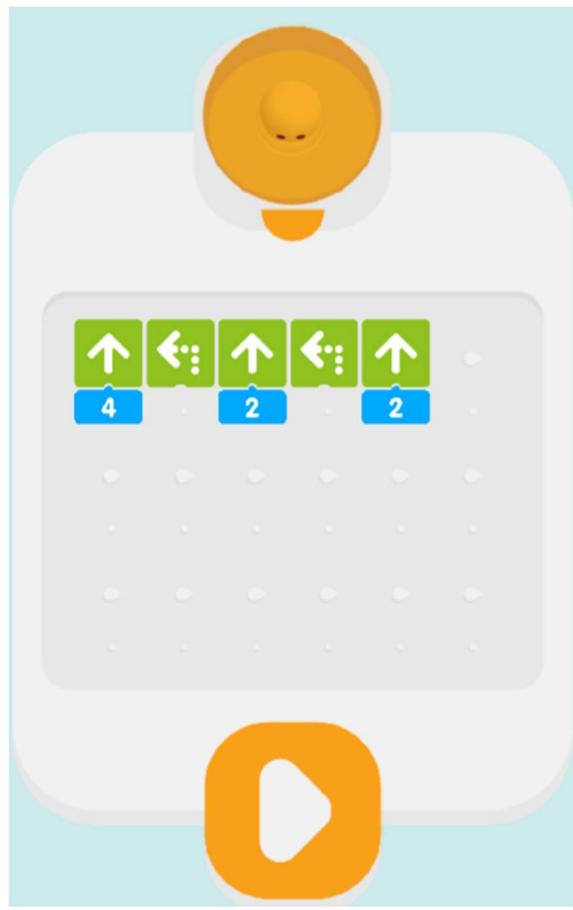
***Objectifs : Trouver l' instruction manquante au programme***

6



## Réponse

6



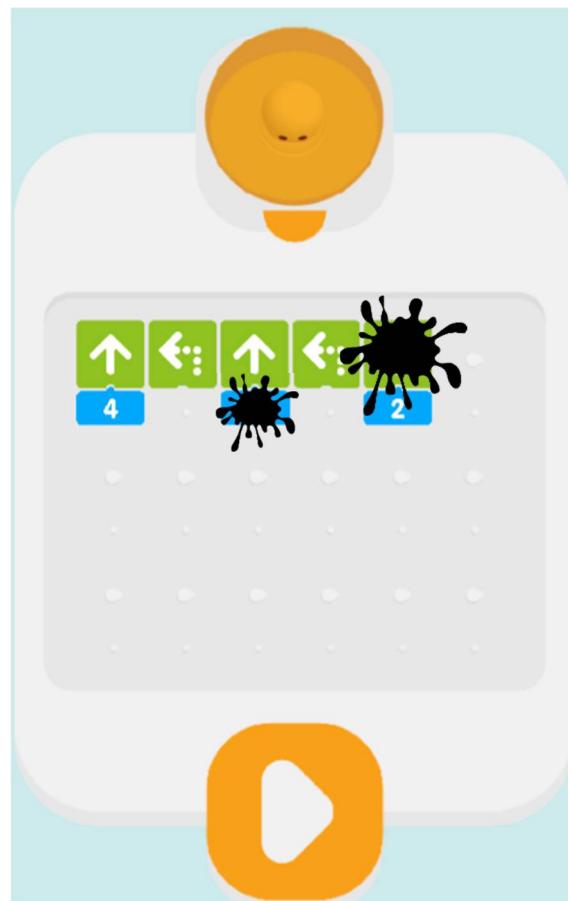
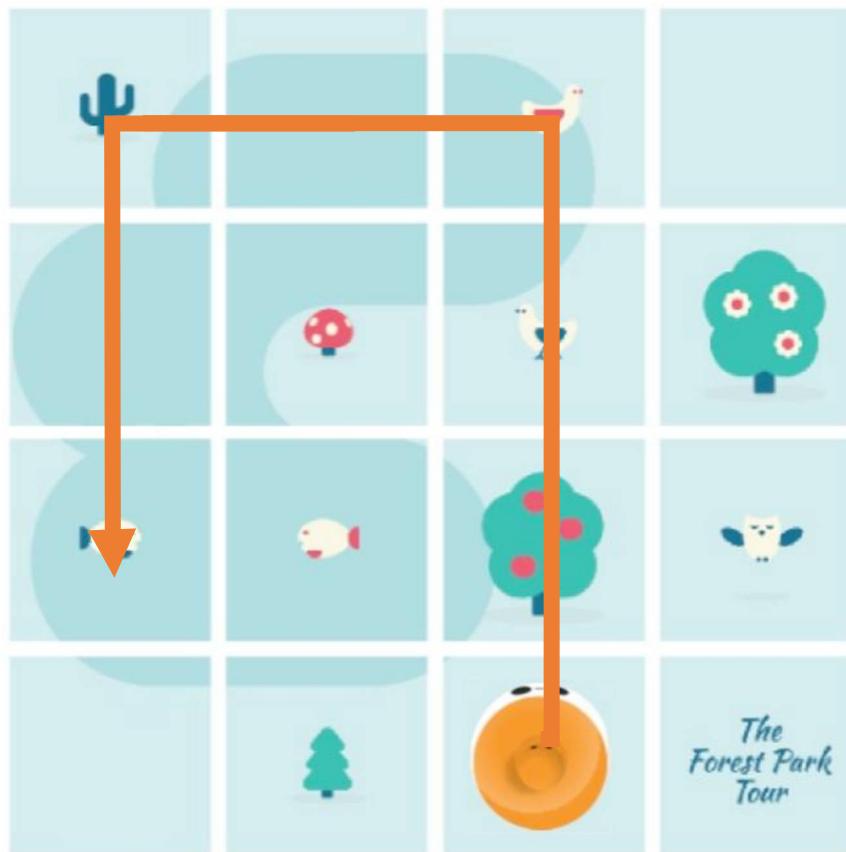


CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation



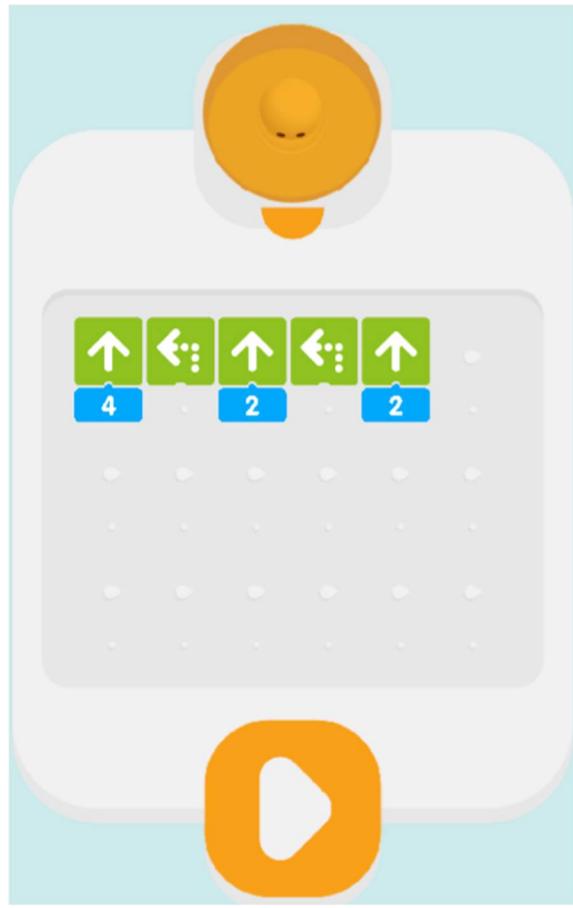
**Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme**

7



## Réponse

7

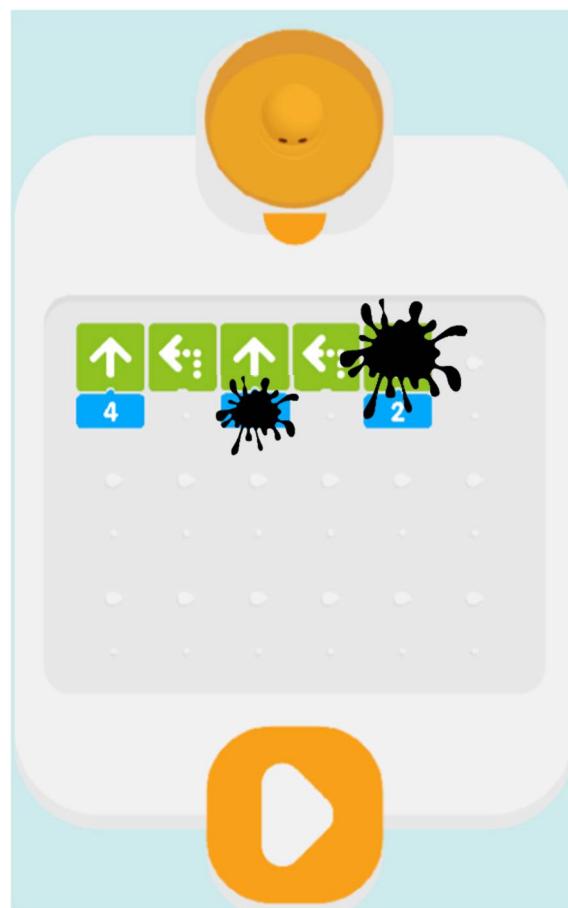




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

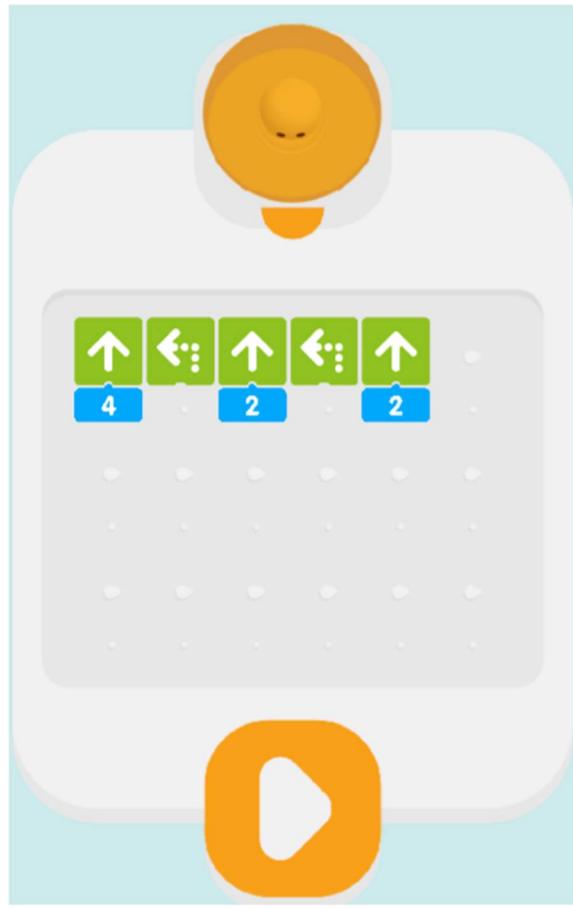
***Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme***

8



## Réponse

8

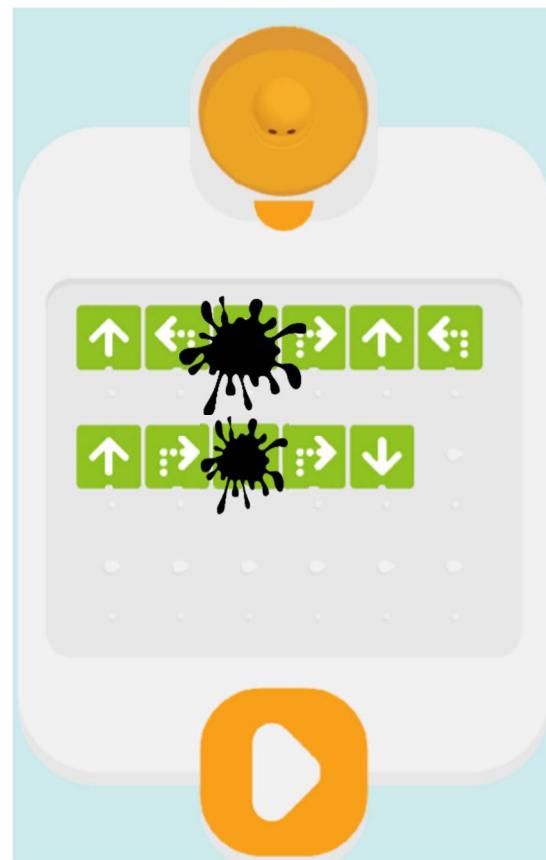
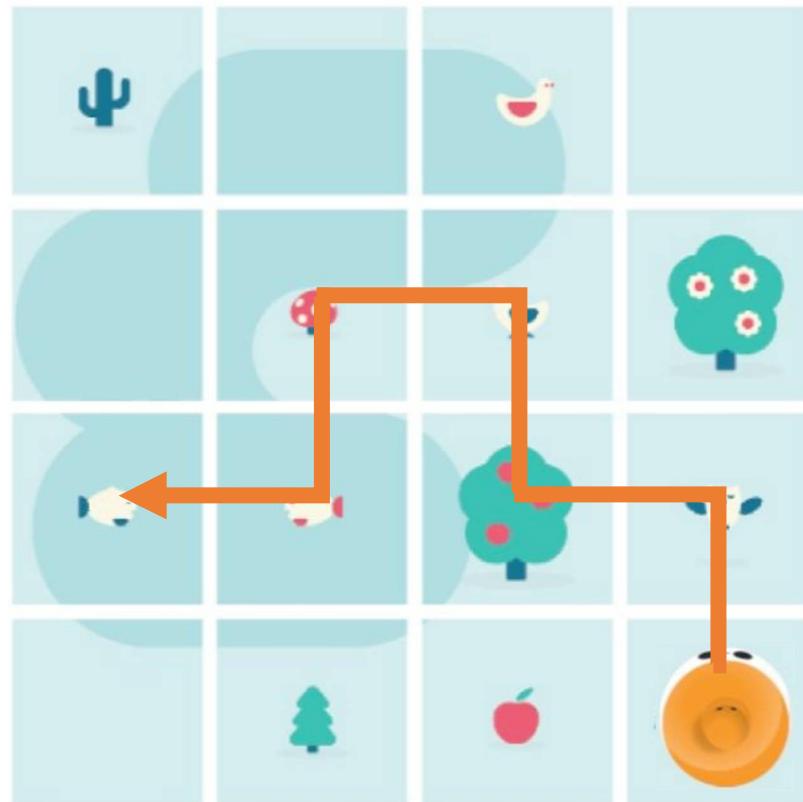




CRCN\_création de contenu :Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

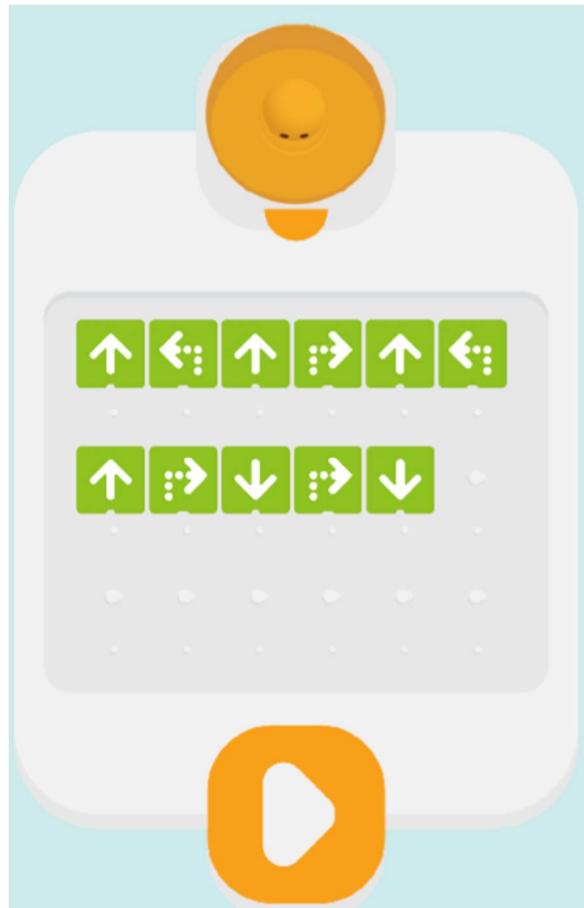
Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme

9



## Réponse

9

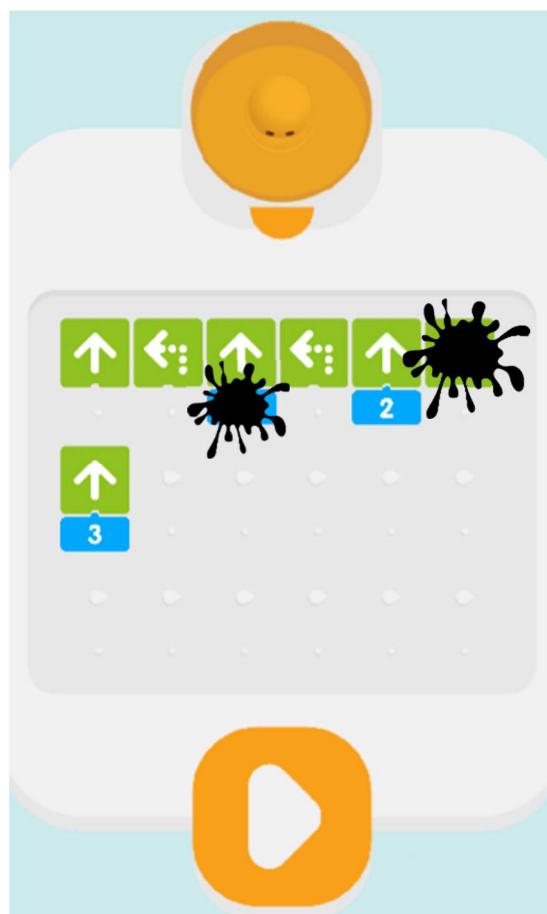
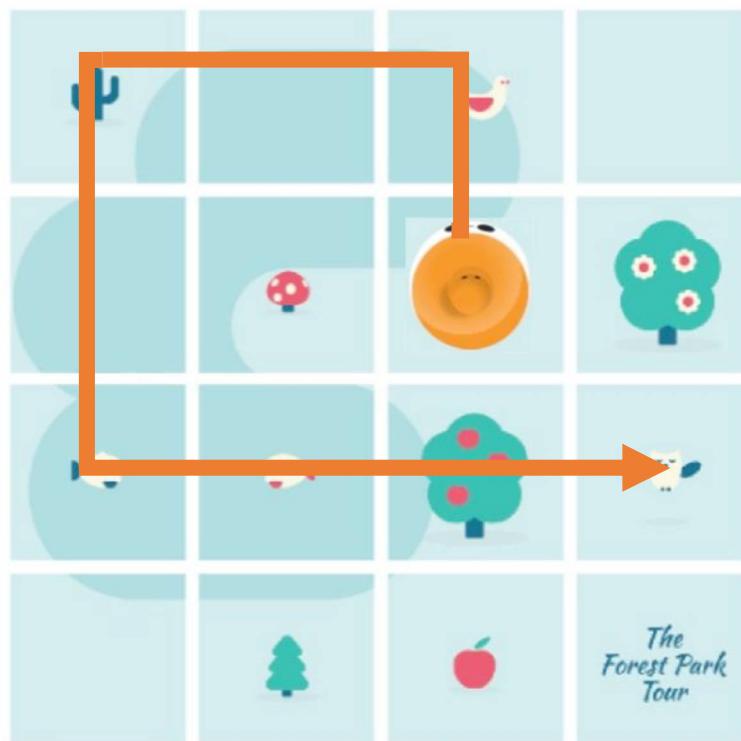




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

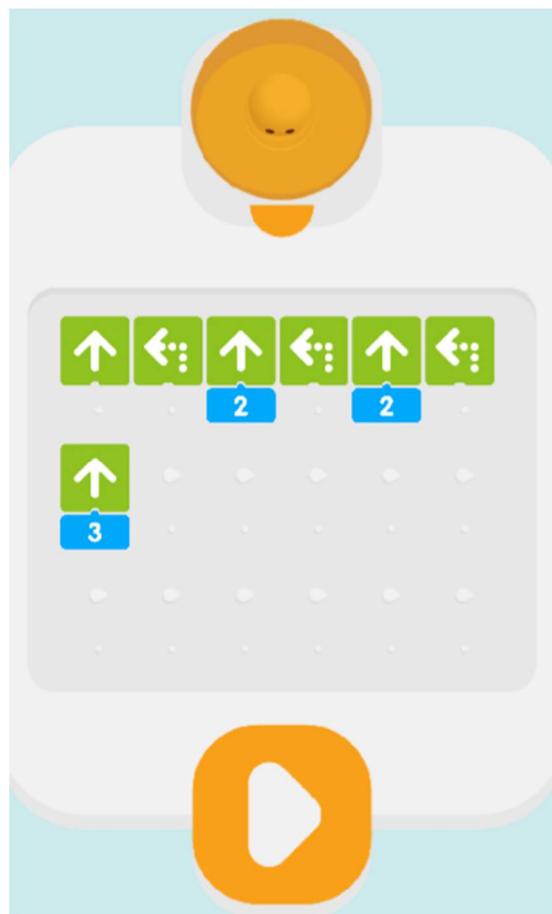
Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme

10



Réponse

10



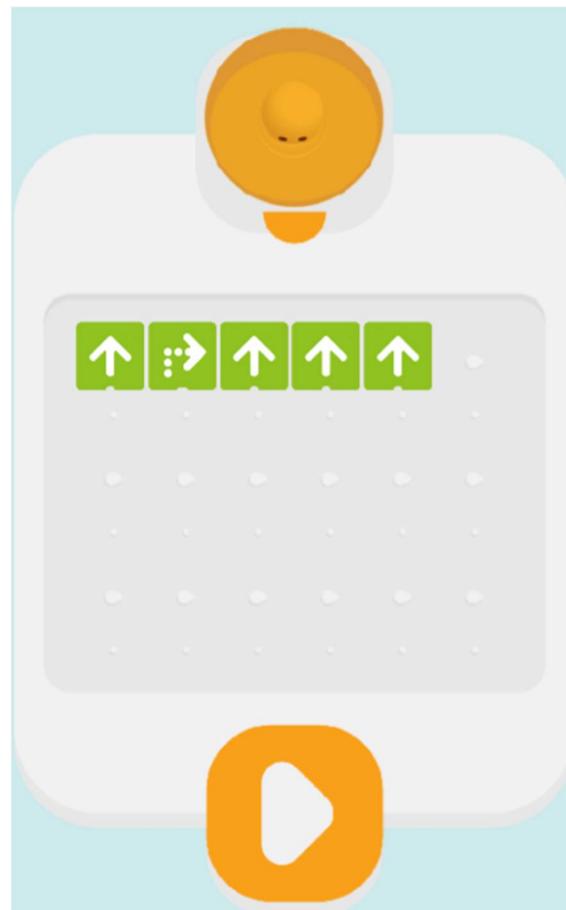
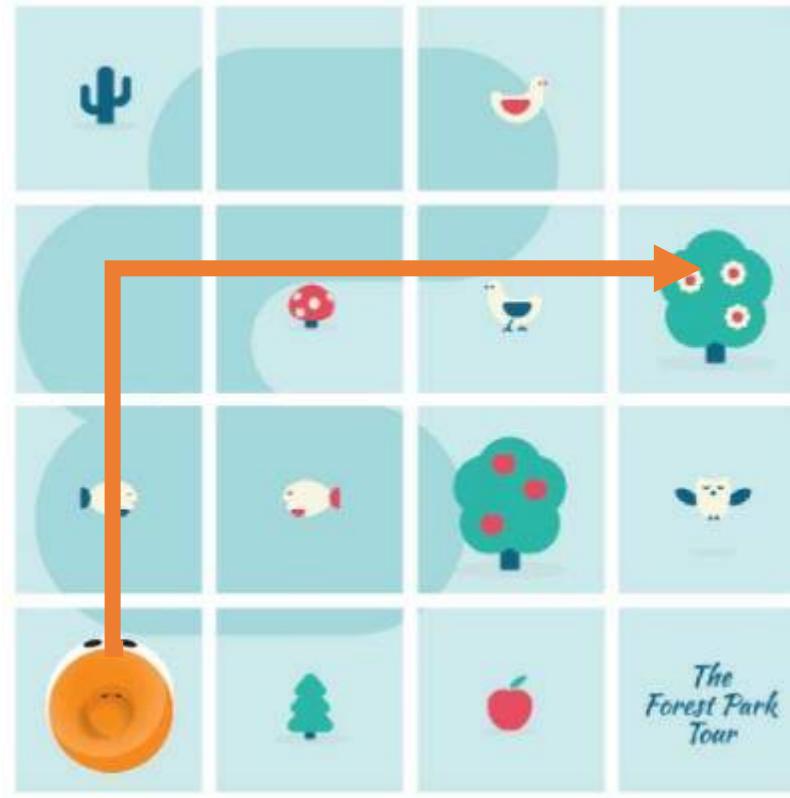


CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

**Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme**



11



Réponse

11

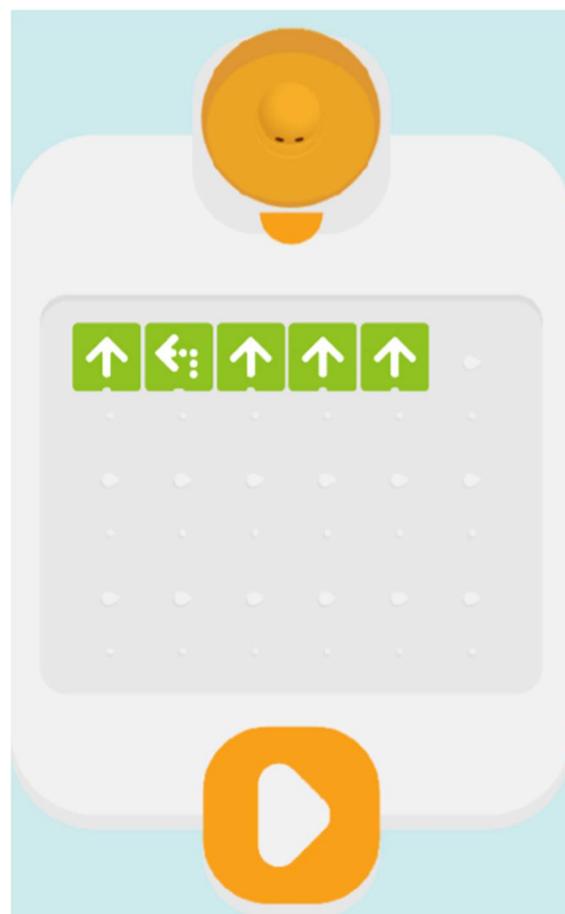
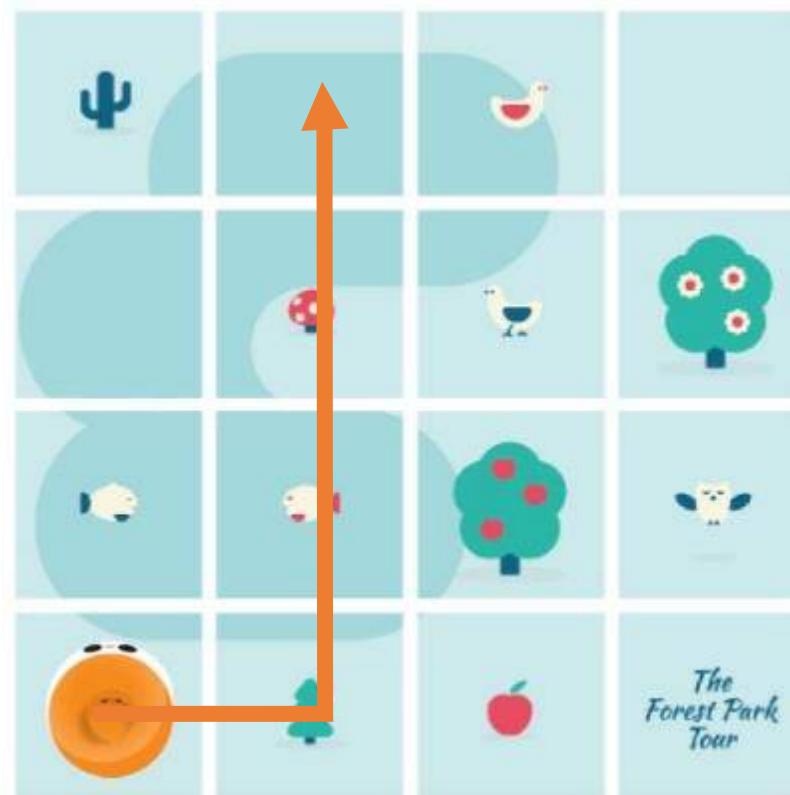




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

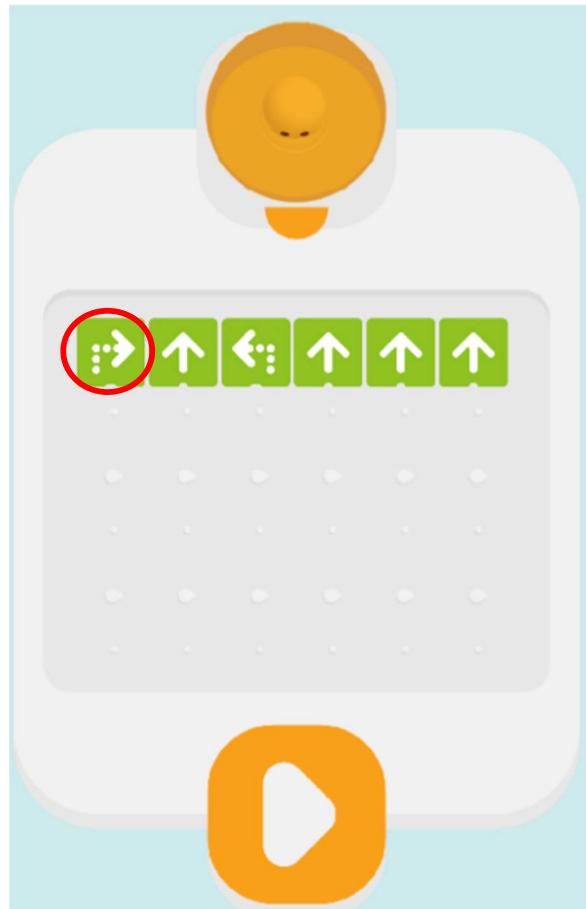
**Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme**

12



Réponse

12

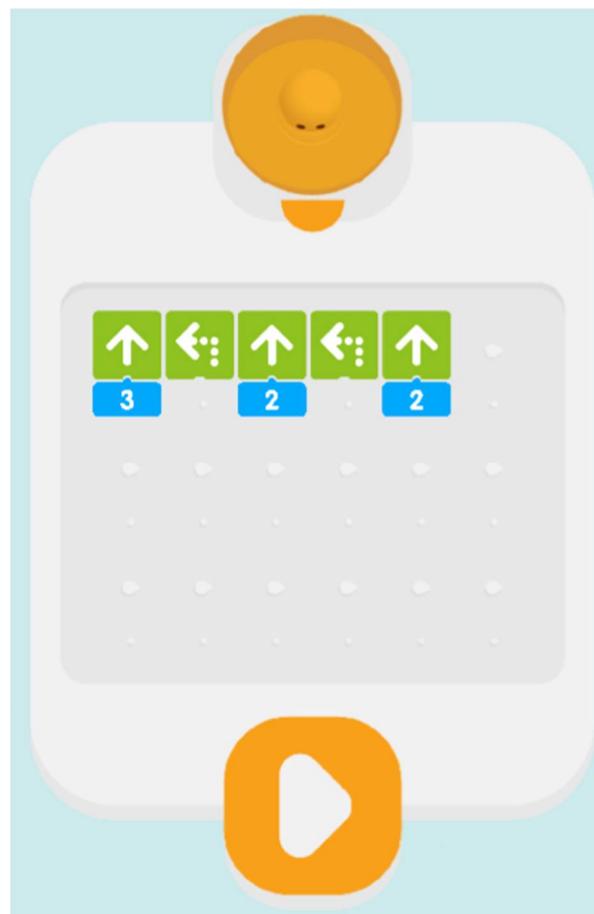
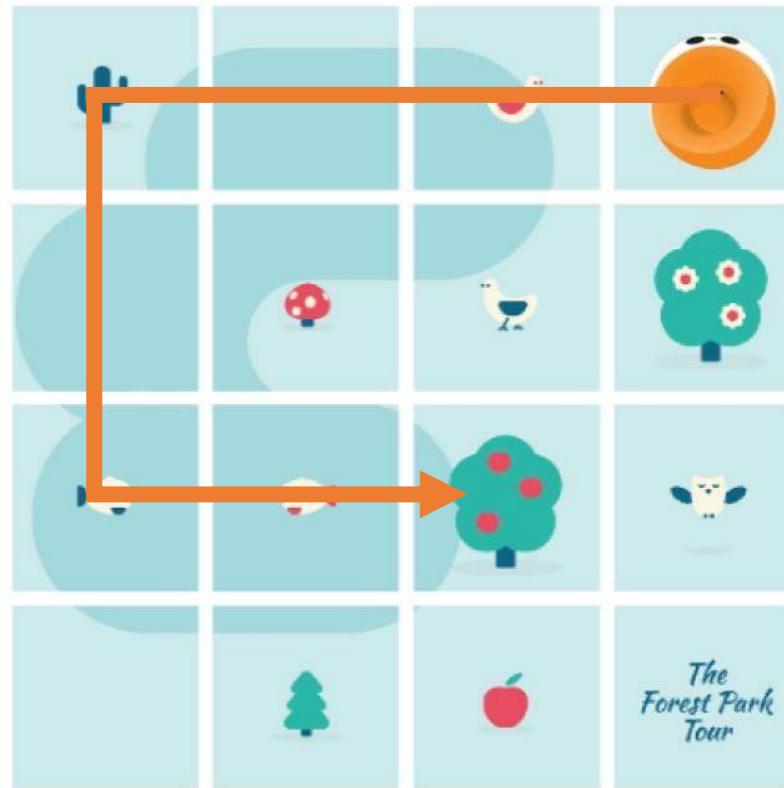


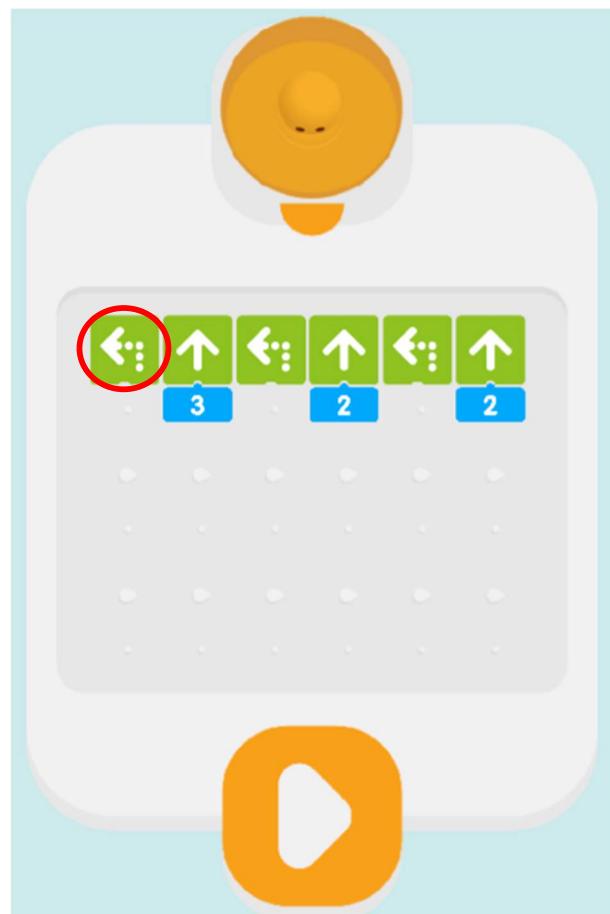


CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

**Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme**

13



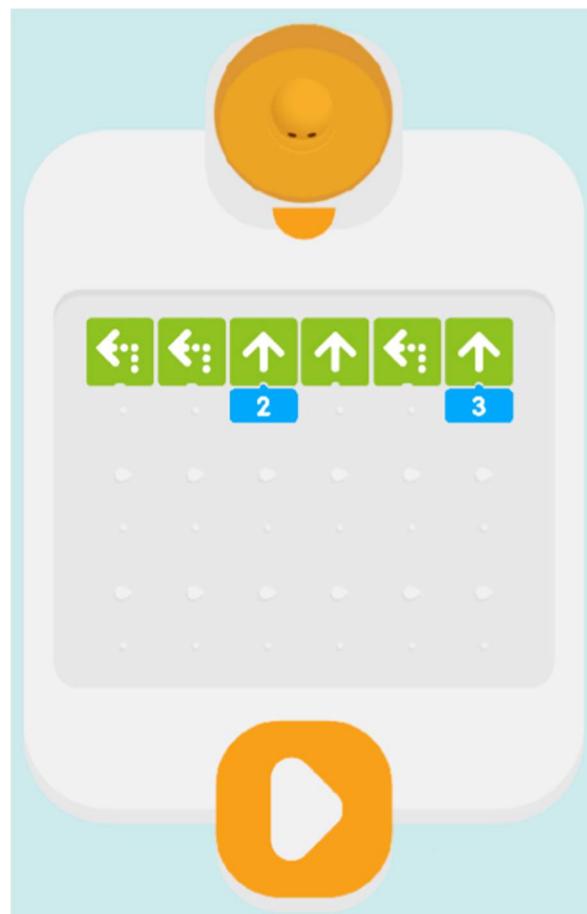
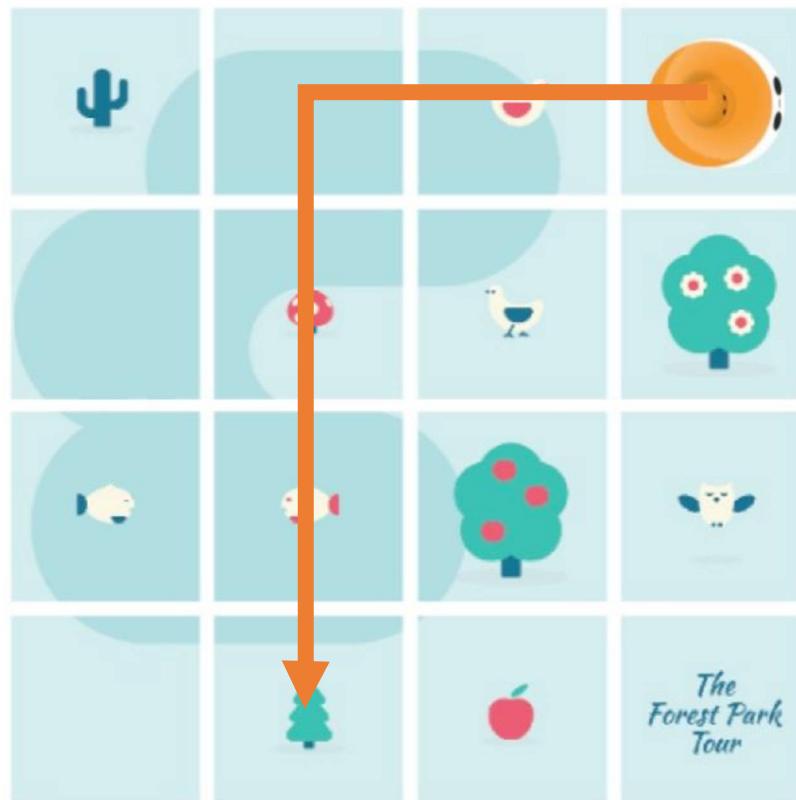




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

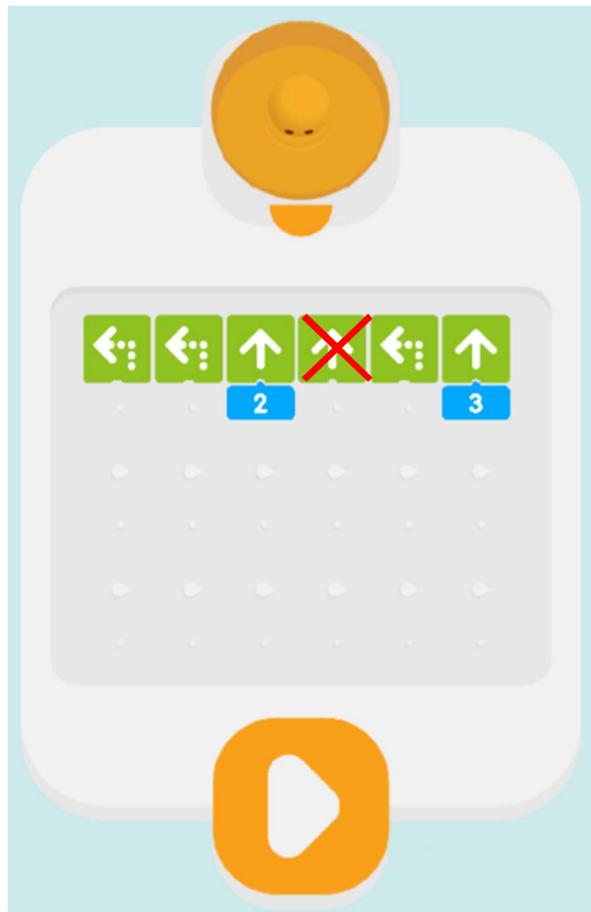
Objectifs : Trouver l'instruction en trop dans le programme

14



Réponse

14

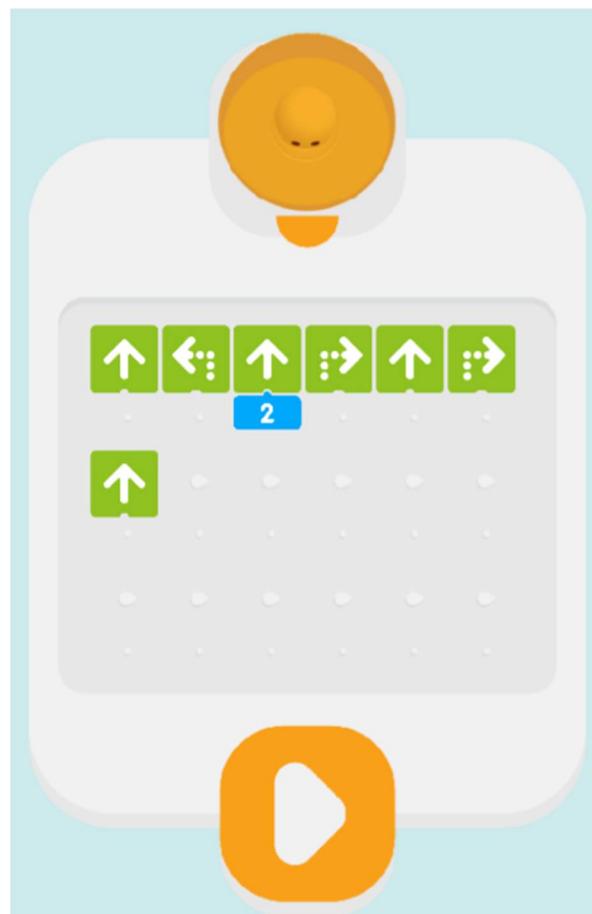
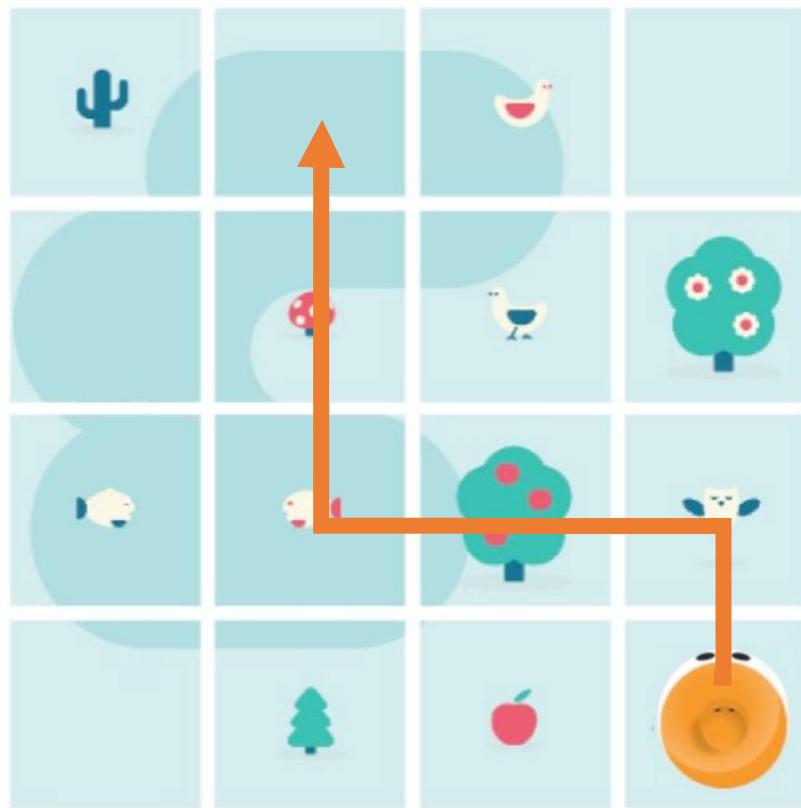




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

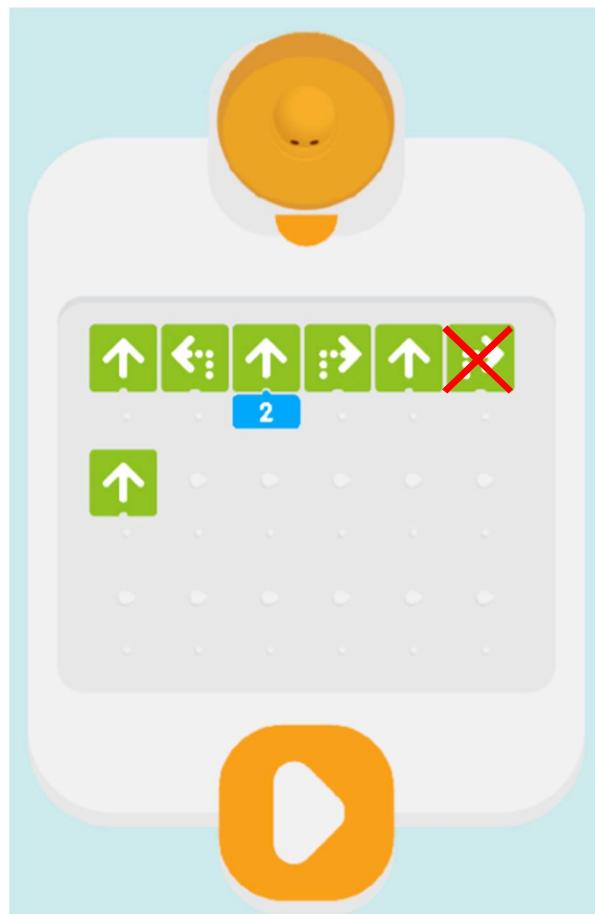
Objectifs : Trouver l'instruction en trop dans le programme

15



Réponse

15

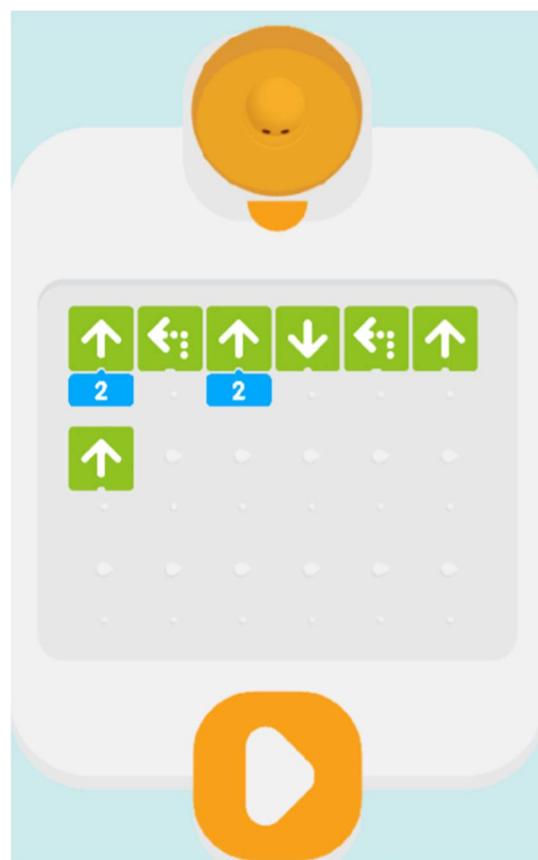




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction en trop dans le programme

16



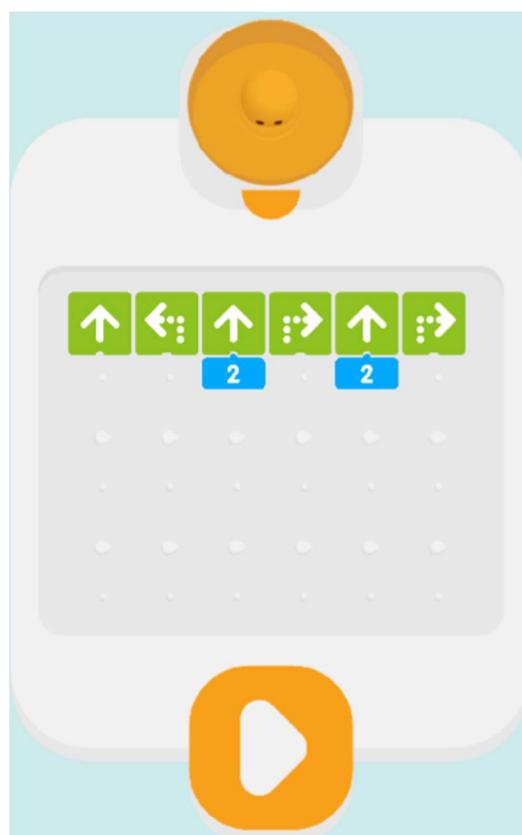
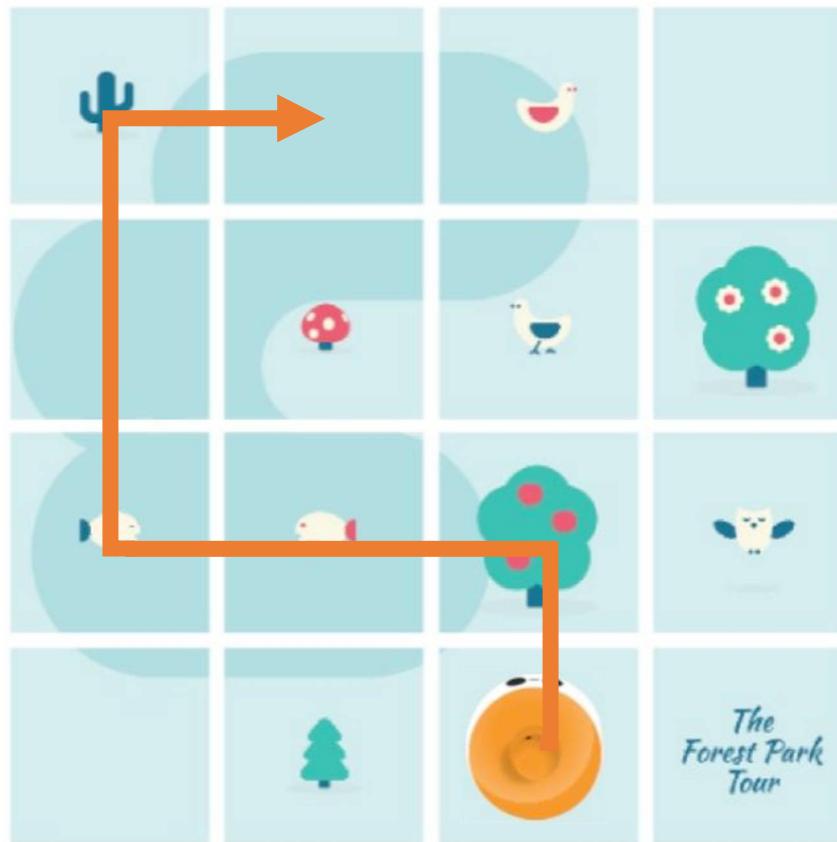


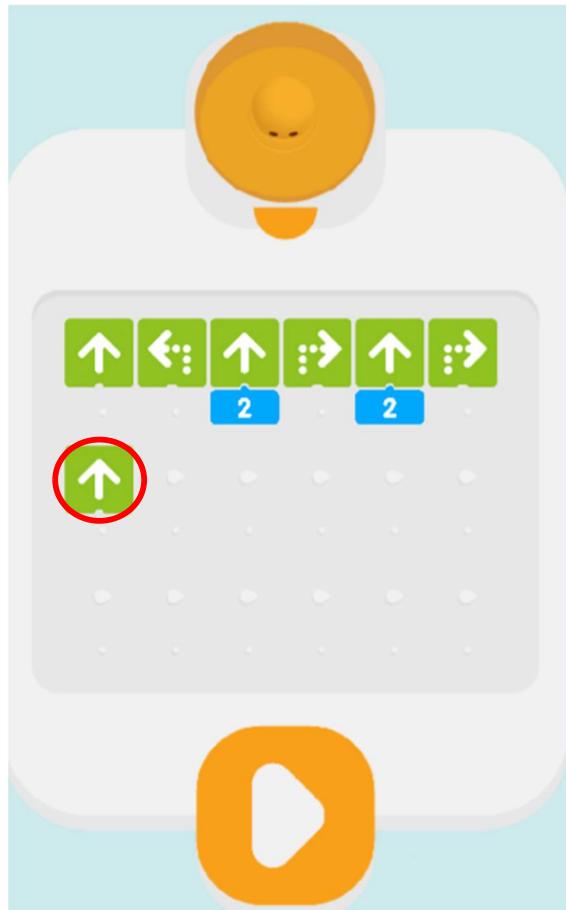


CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante à la fin du programme

17



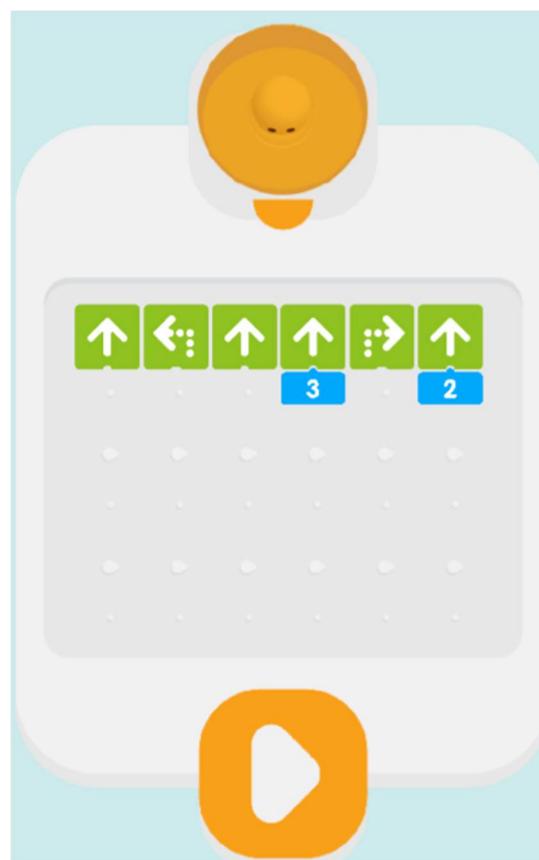
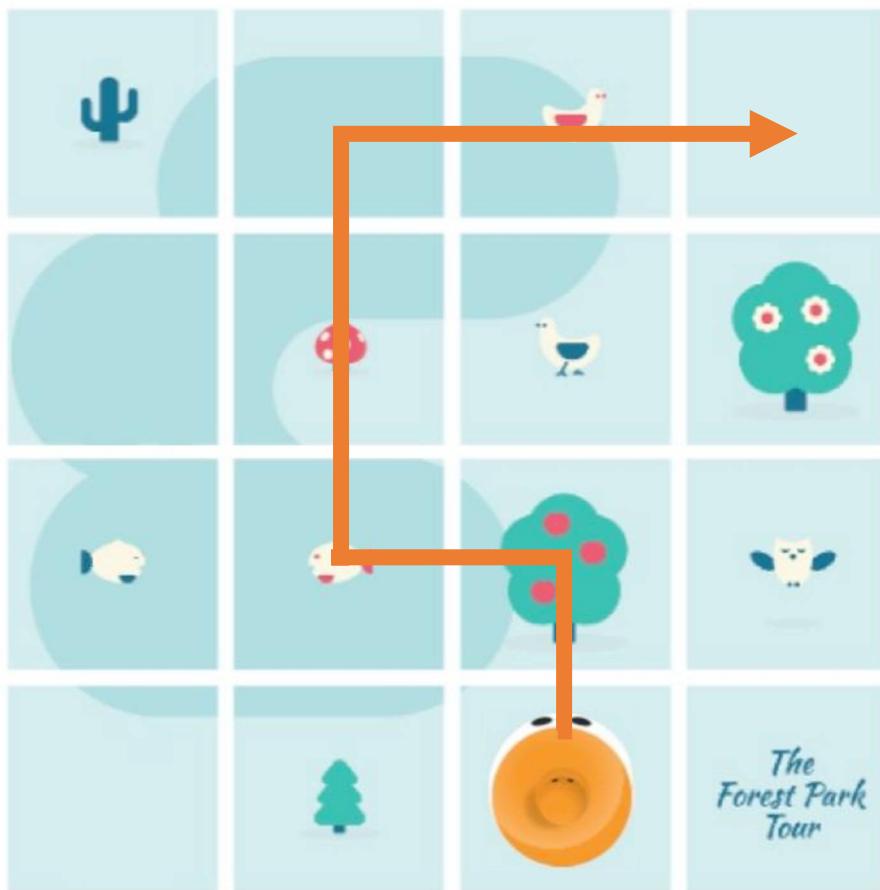


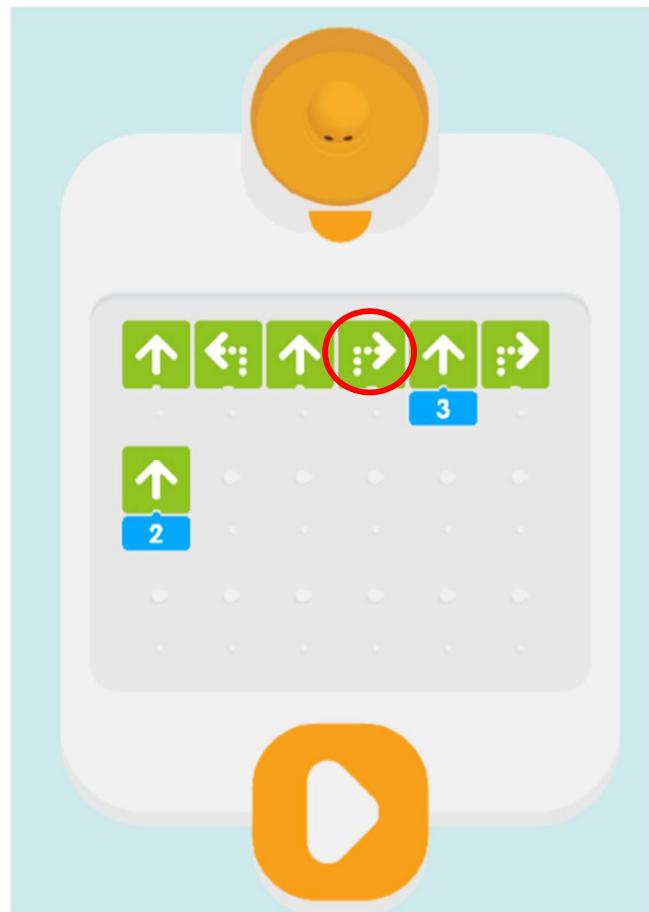


CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante dans le programme

18



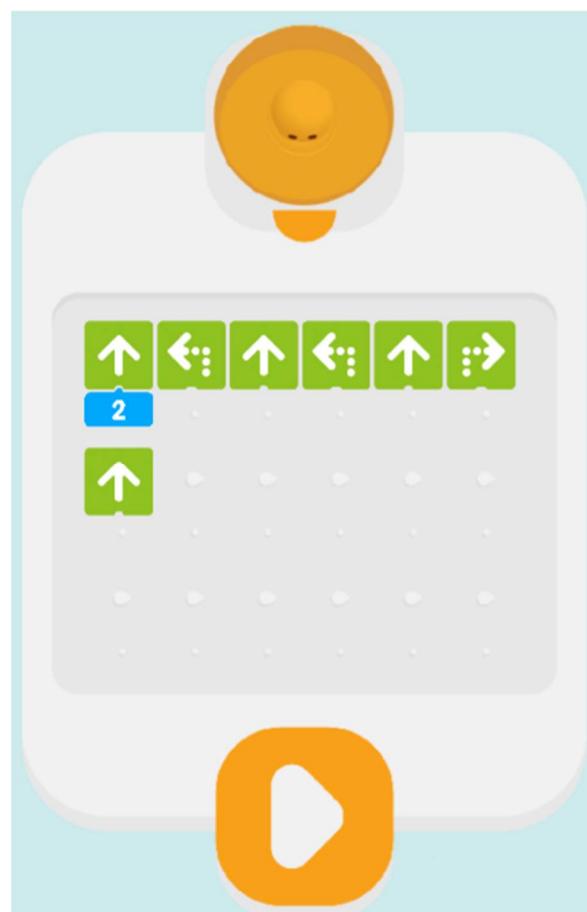
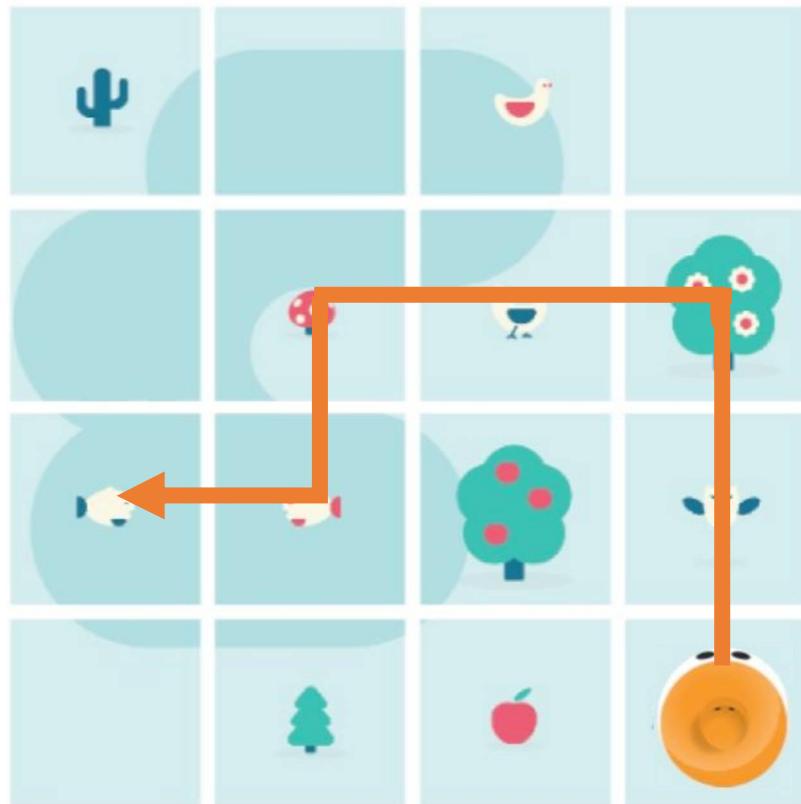




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

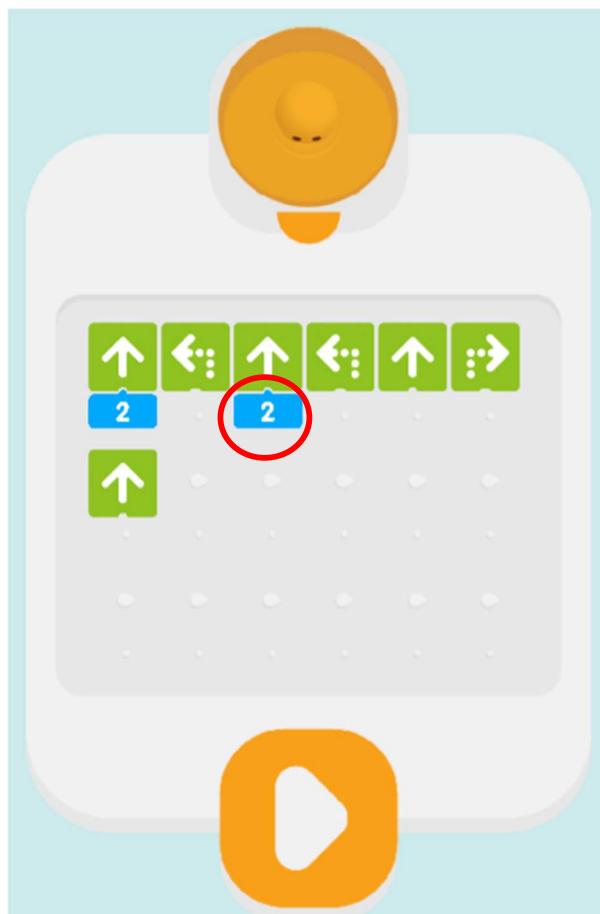
Objectifs : Trouver l'instruction manquante dans le programme

19



Réponse

19

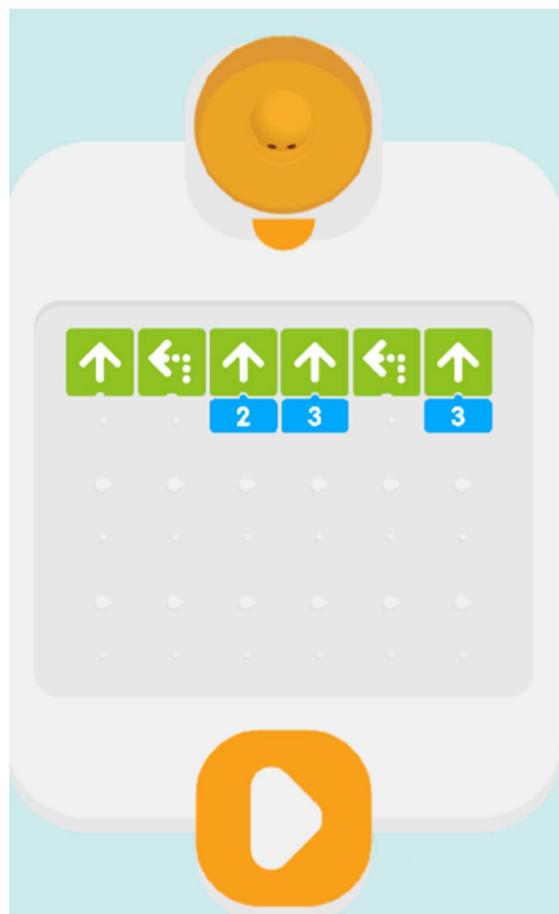
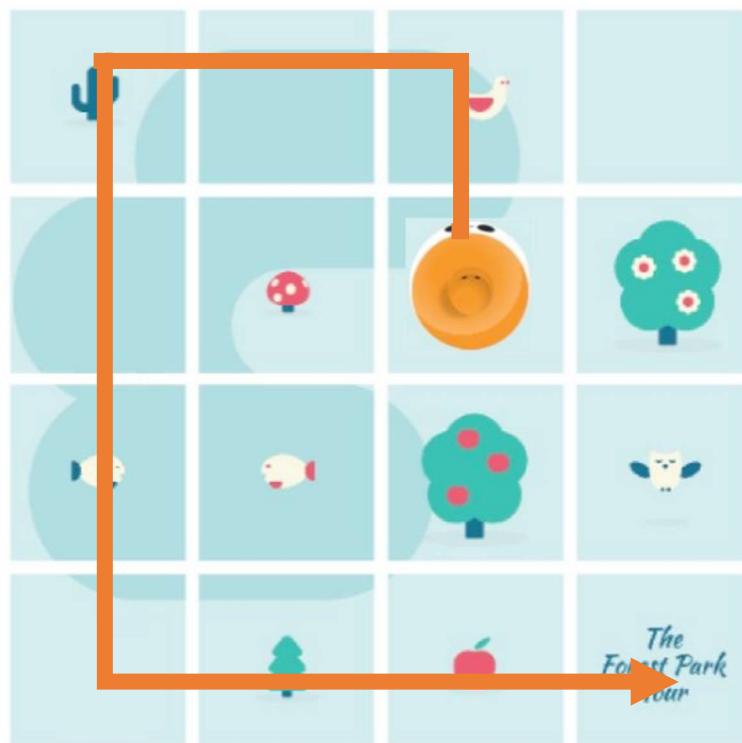




CRCN\_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante dans le programme

20



Réponse

20

