



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

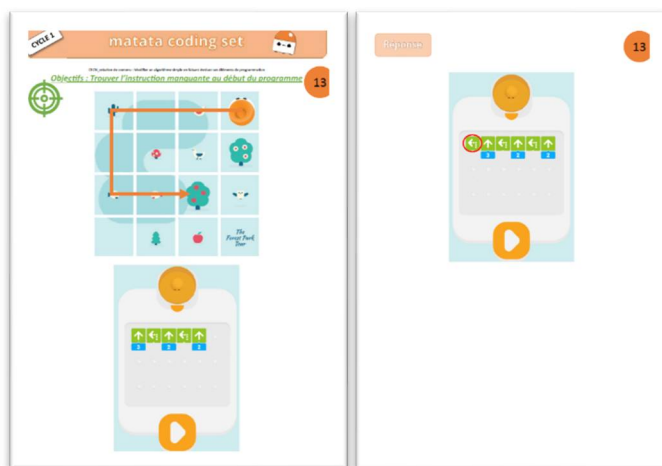
Matériel :

- Un kit matatā 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...)
 - à l'une des extrémités du programme.
 - 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

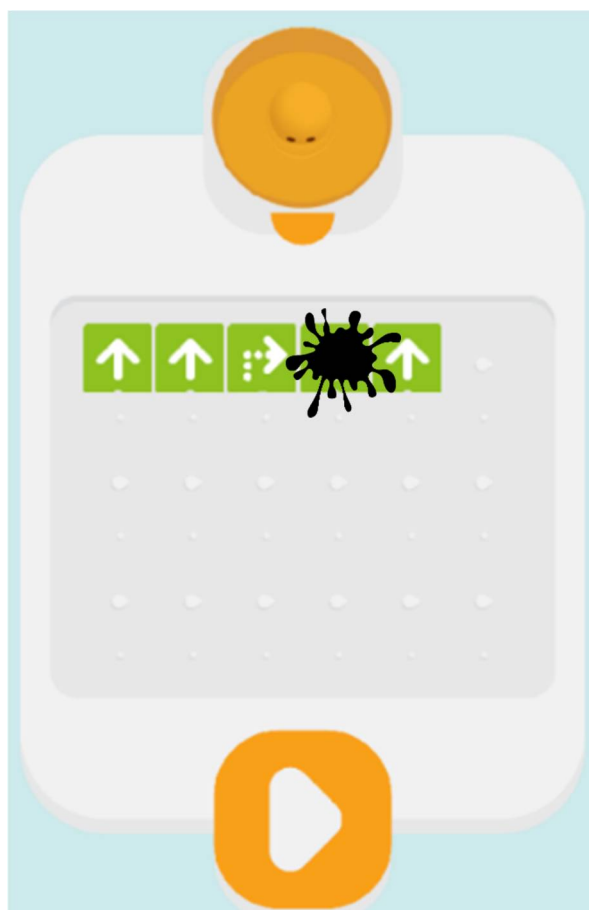
Au besoin les élèves disposent au verso de la fiche de la correction.

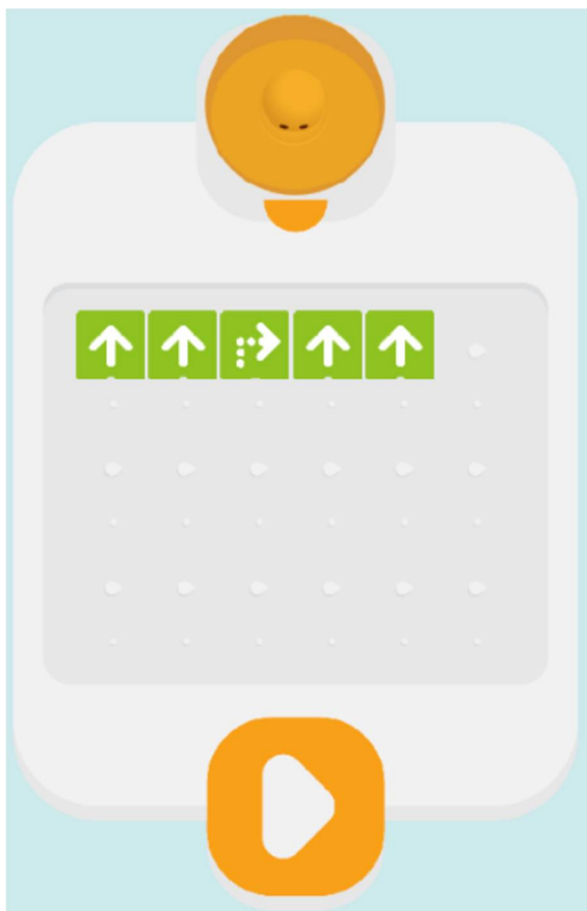


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

1



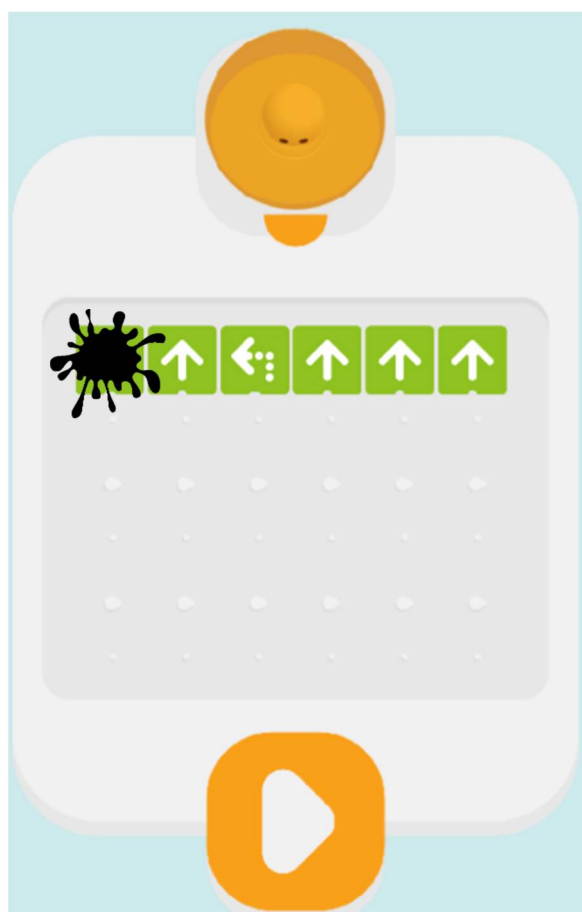
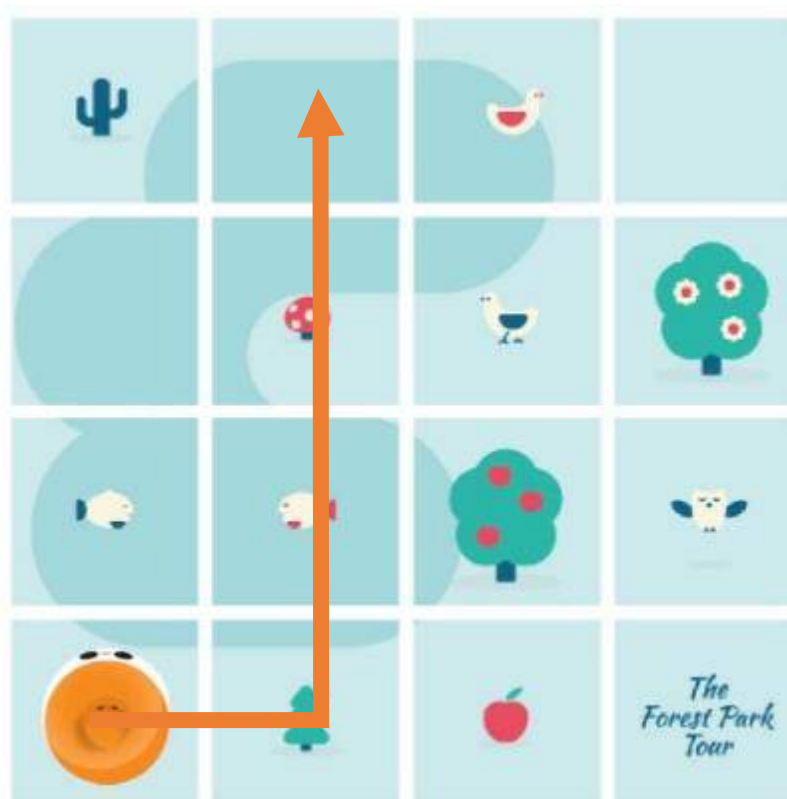


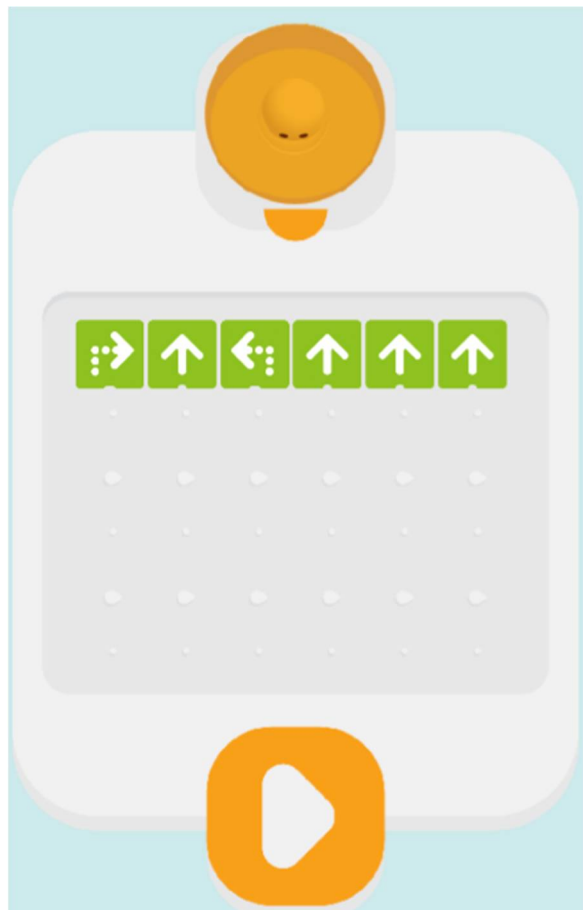


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

2



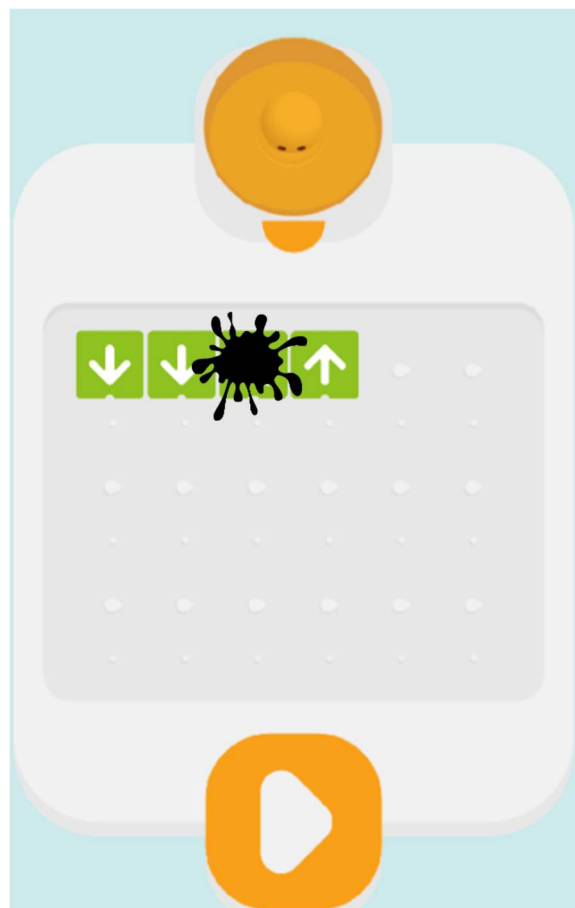
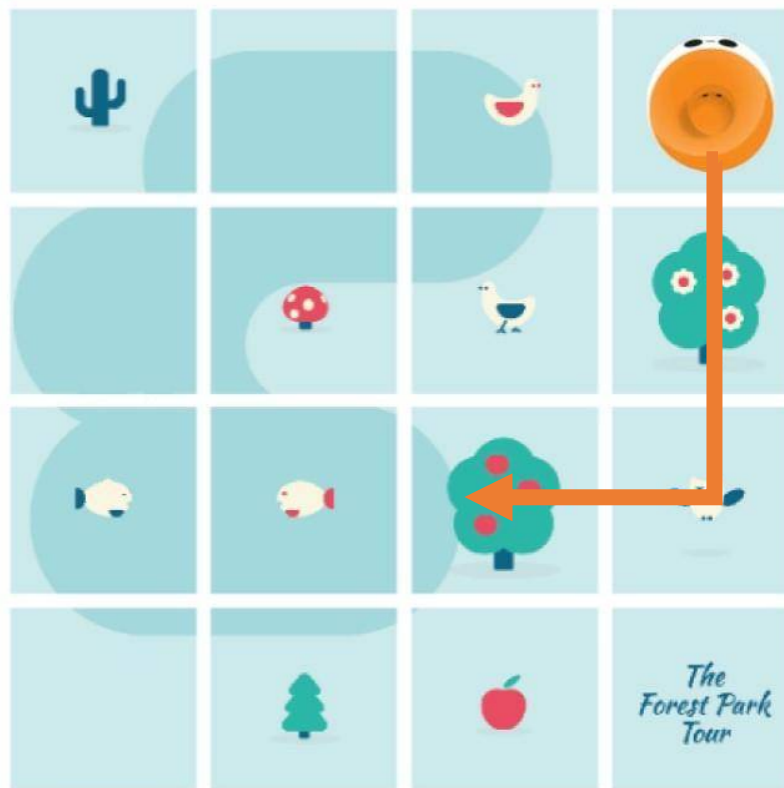


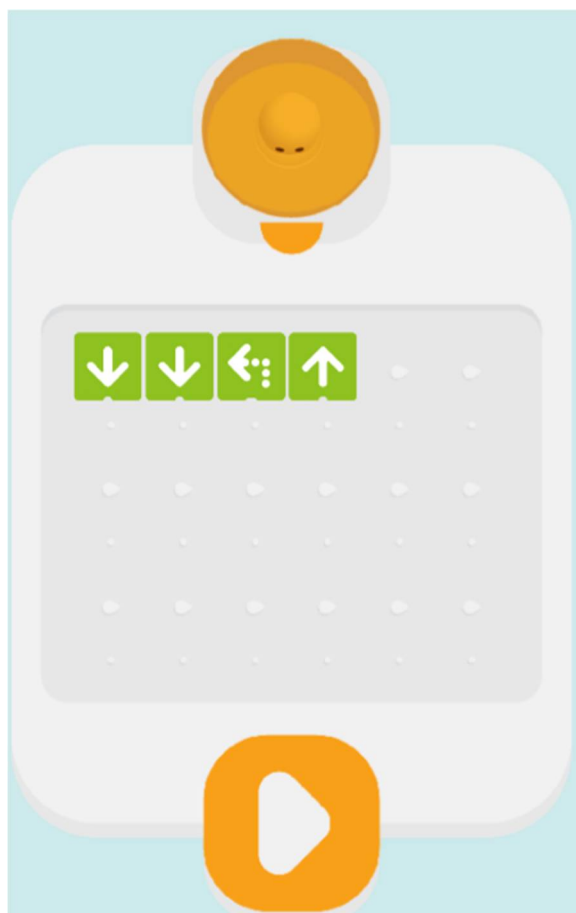


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

3



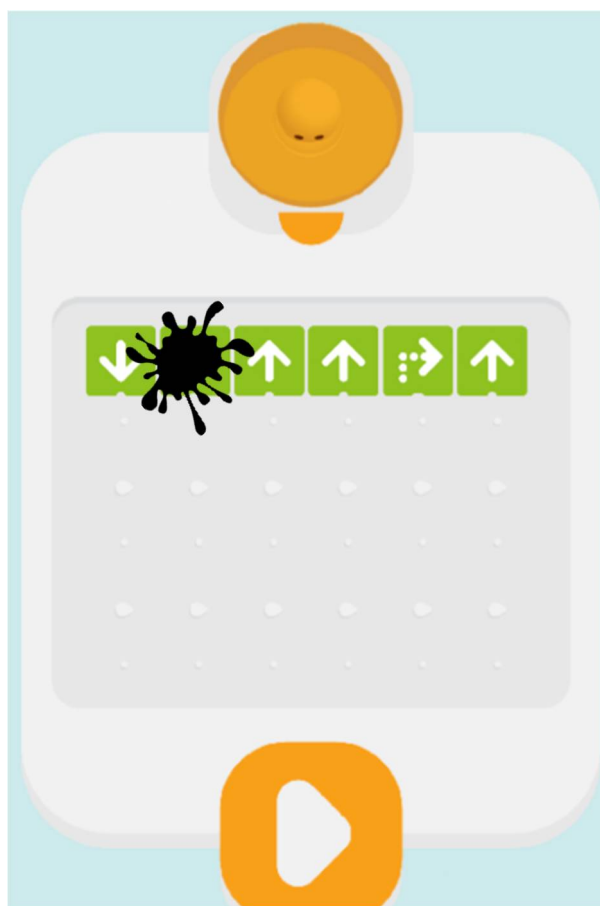
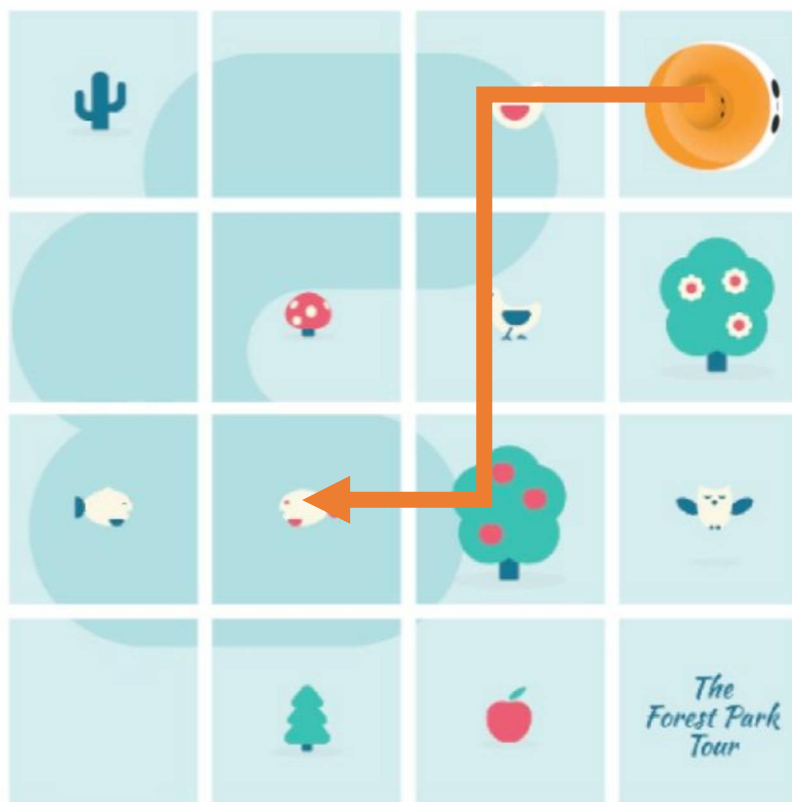




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

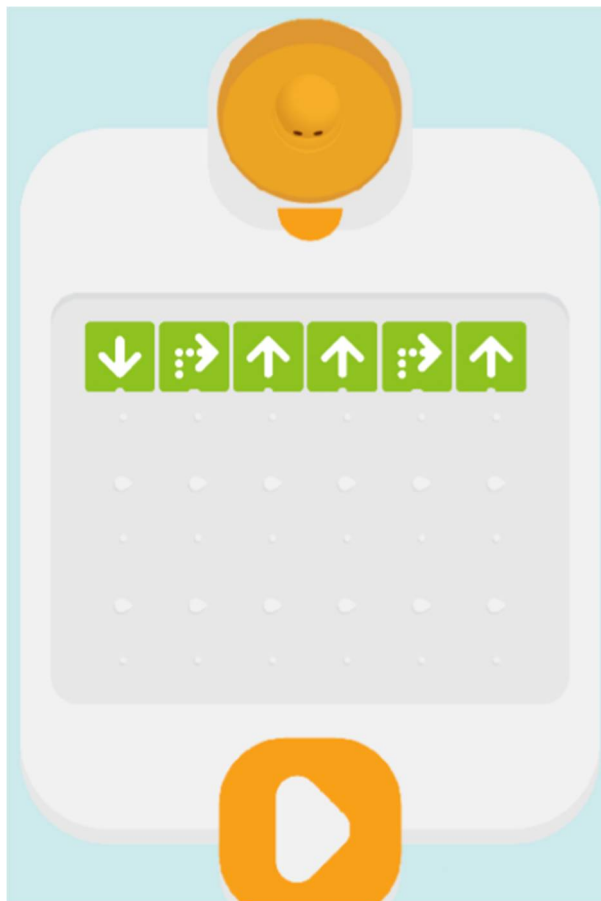
Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

4



Réponse

4

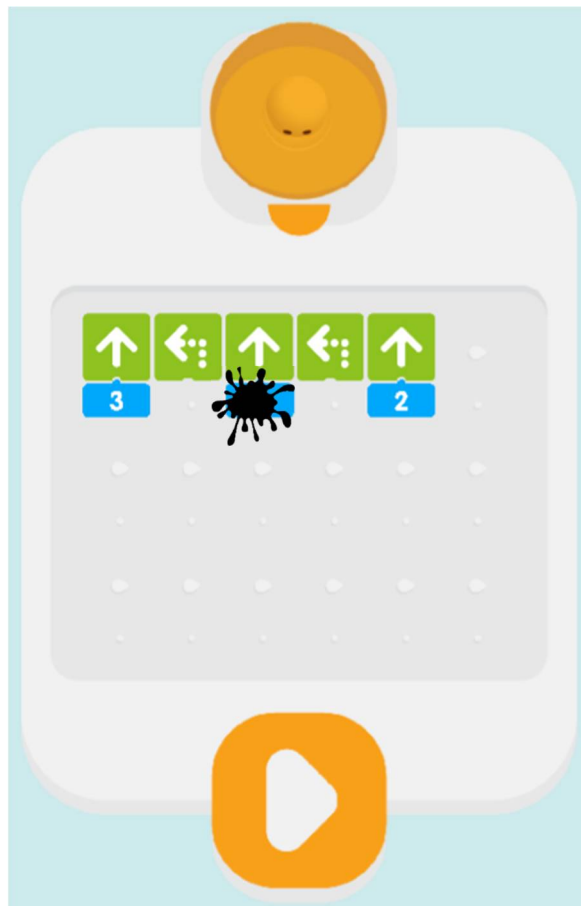
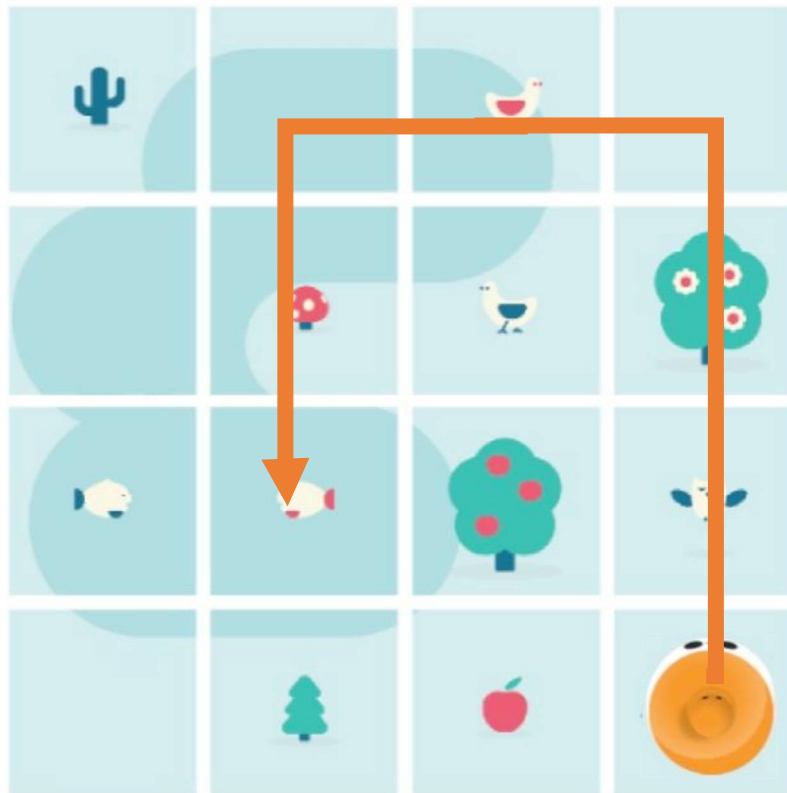


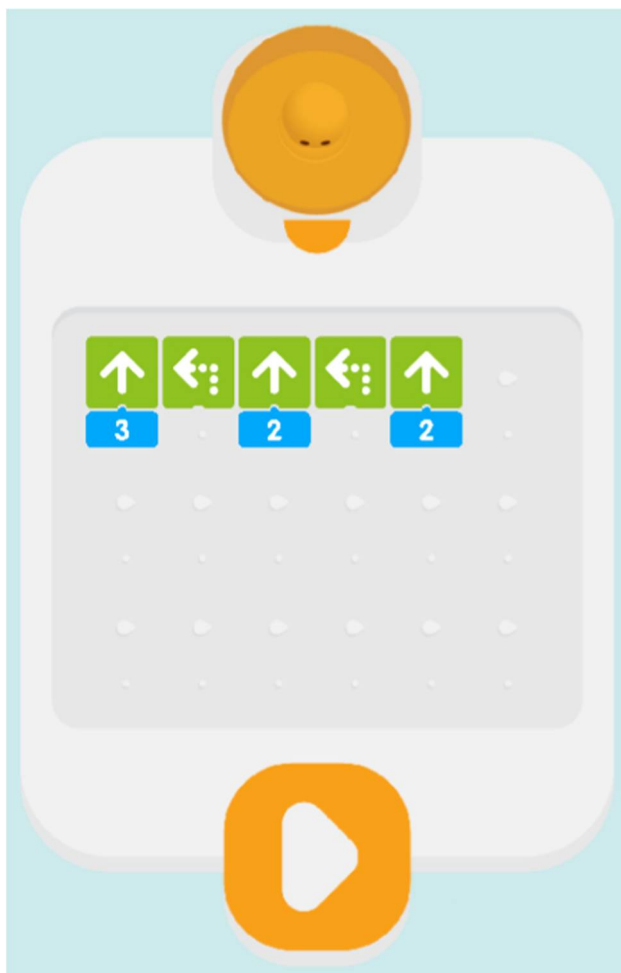


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au programme

5

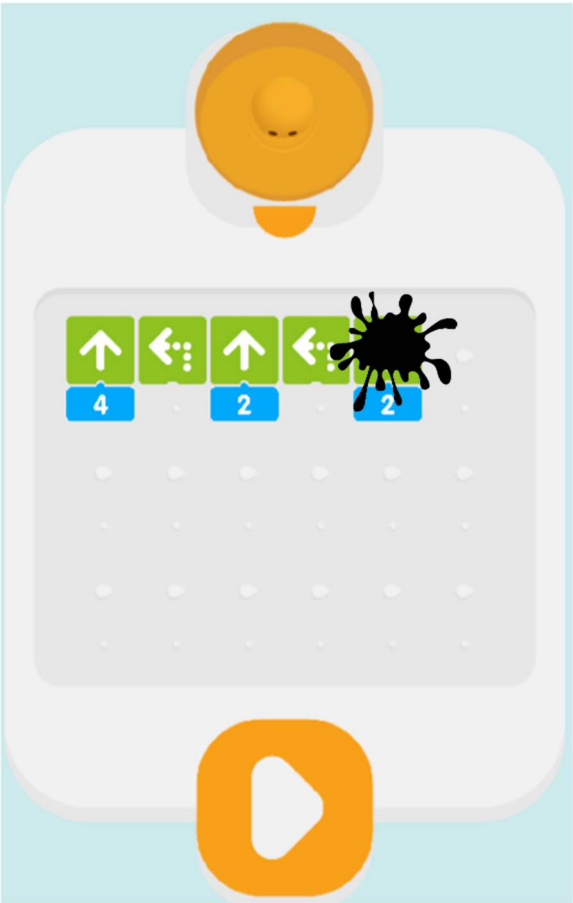


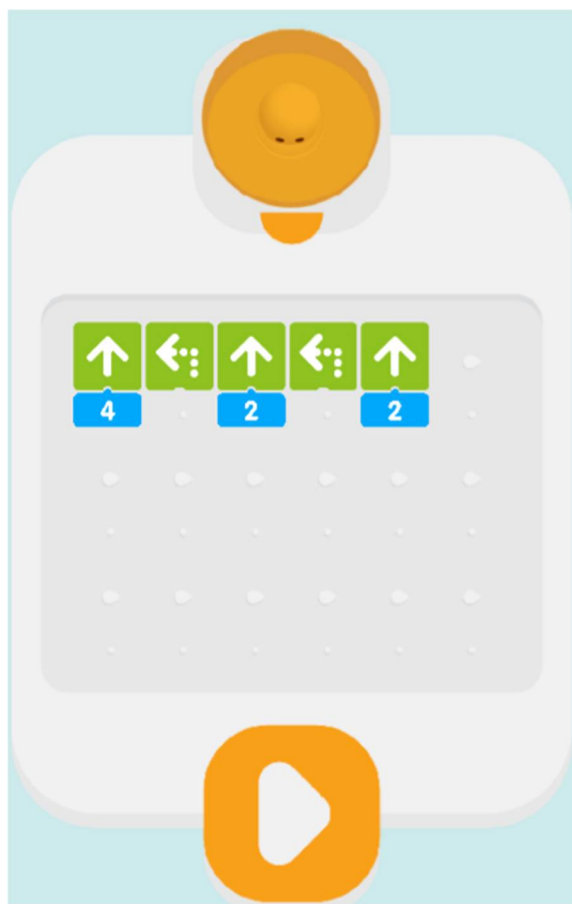




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l' instruction manquante au programme

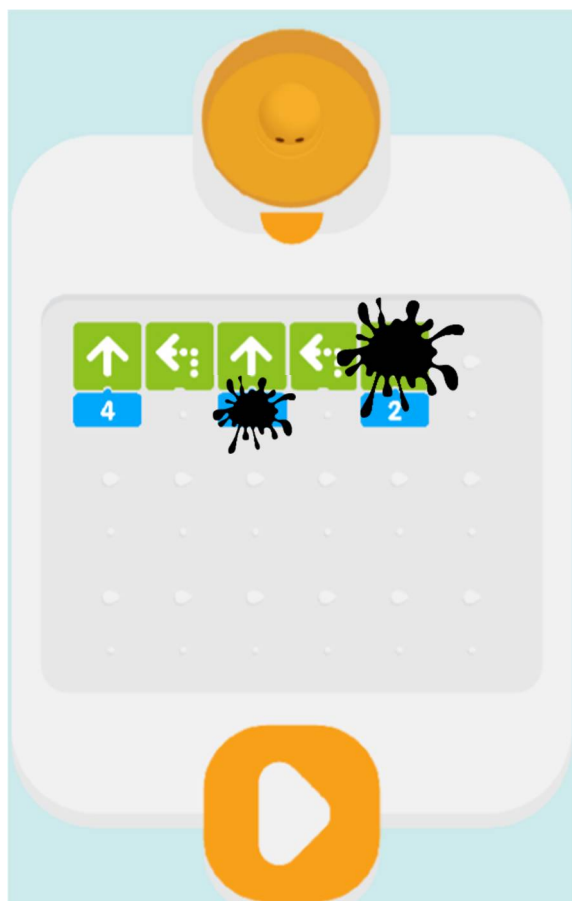


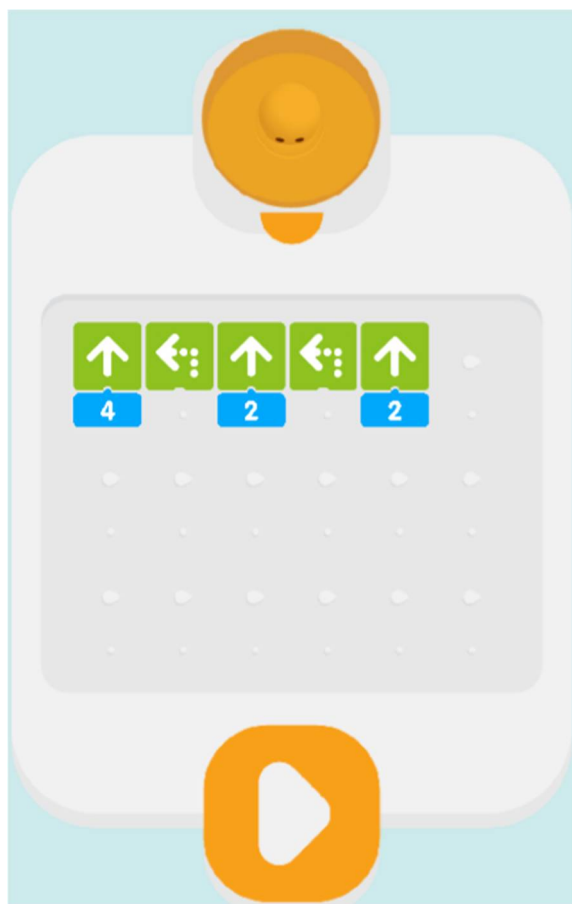




Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme

7

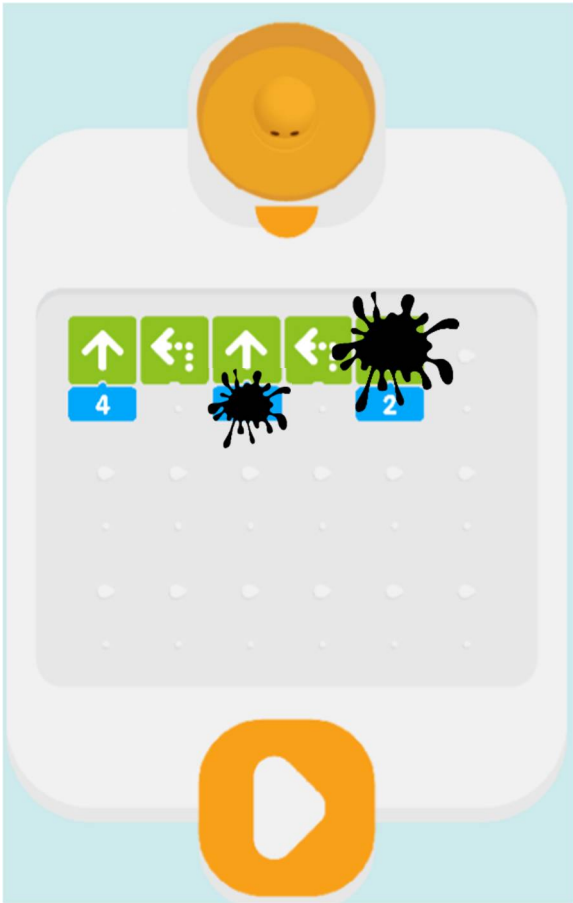


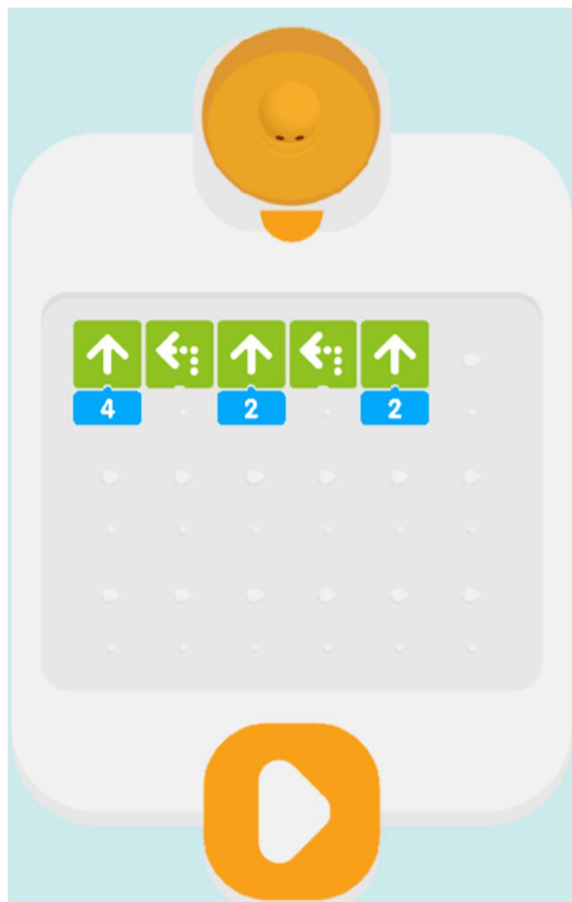




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme

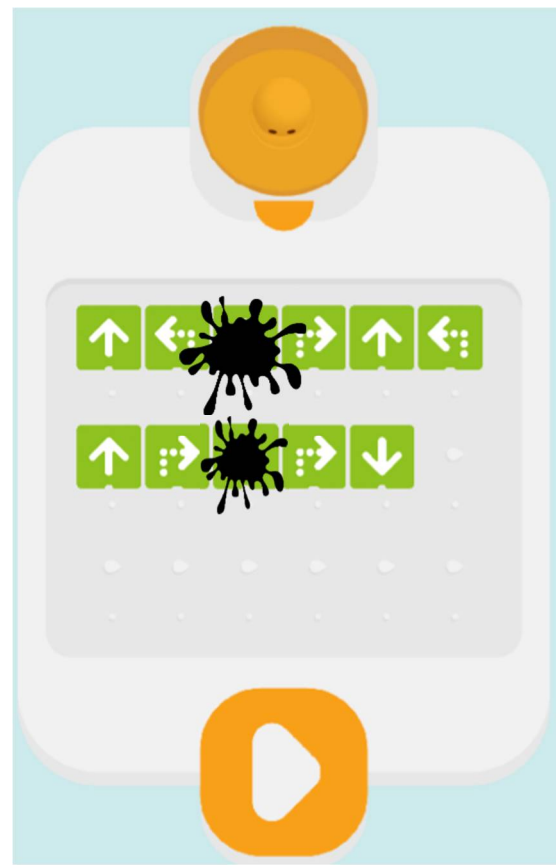
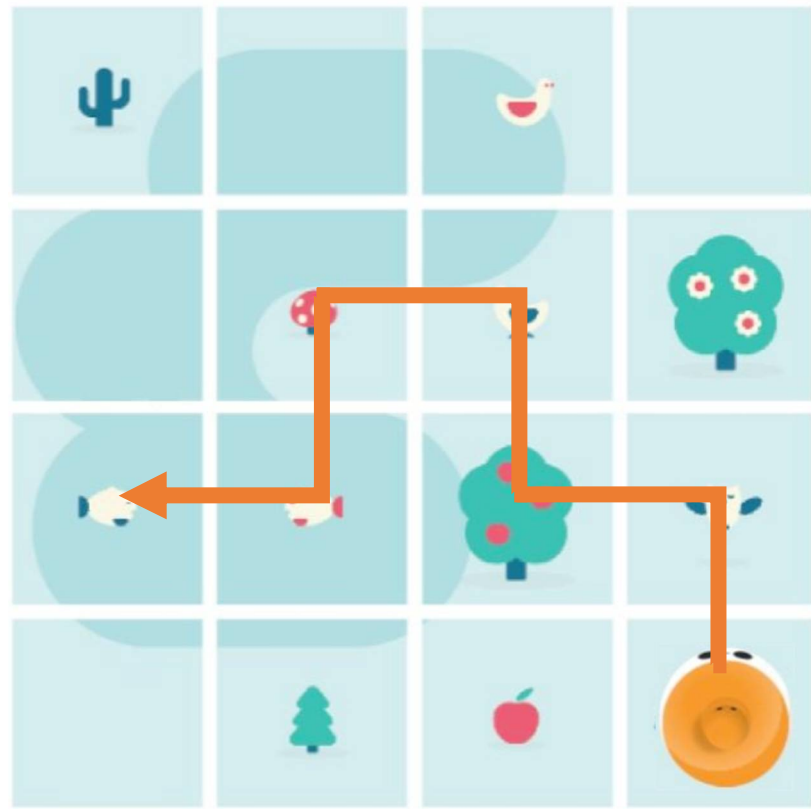


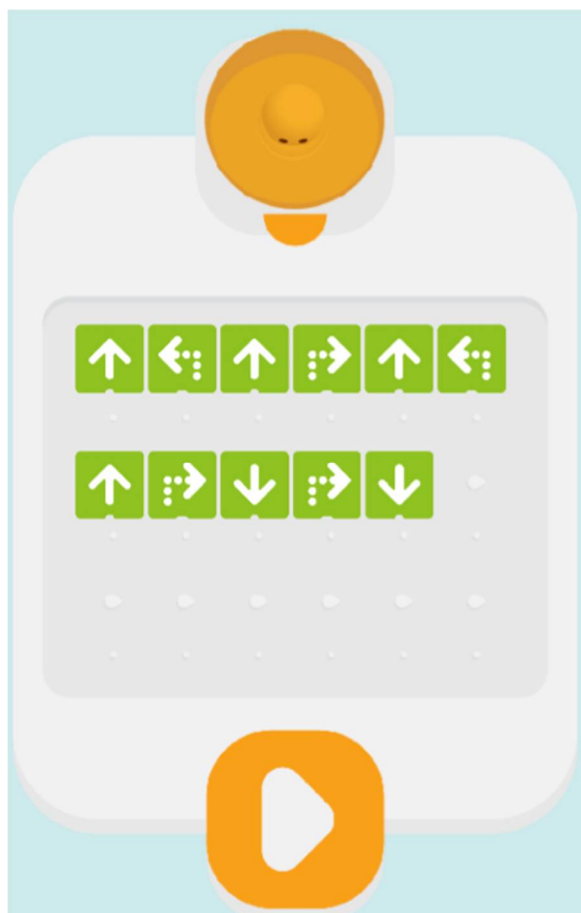




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme



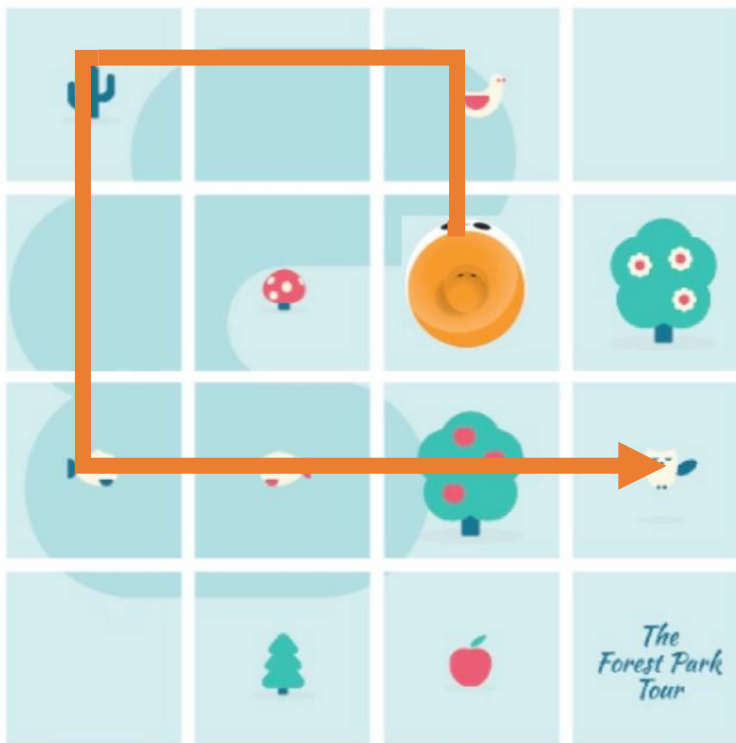




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

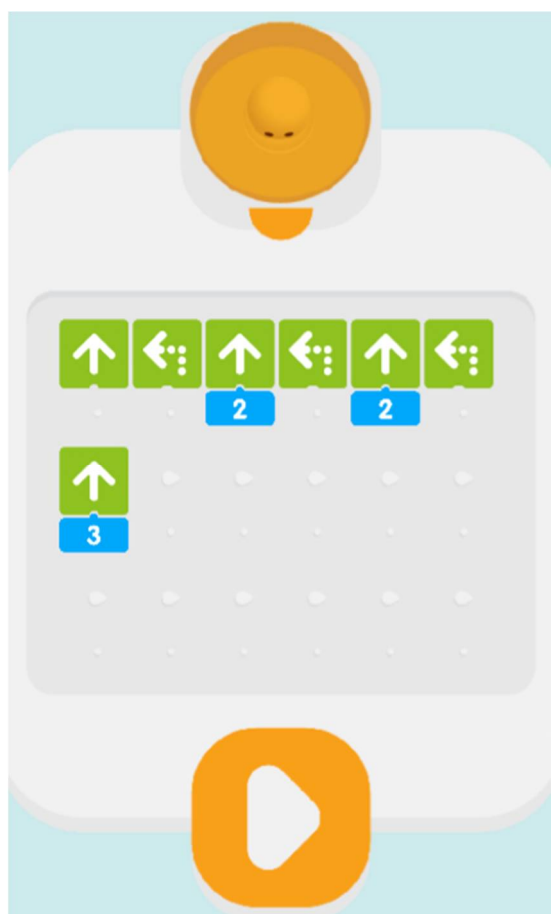
Objectifs : Trouver les instructions manquantes au programme

10



Réponse

10



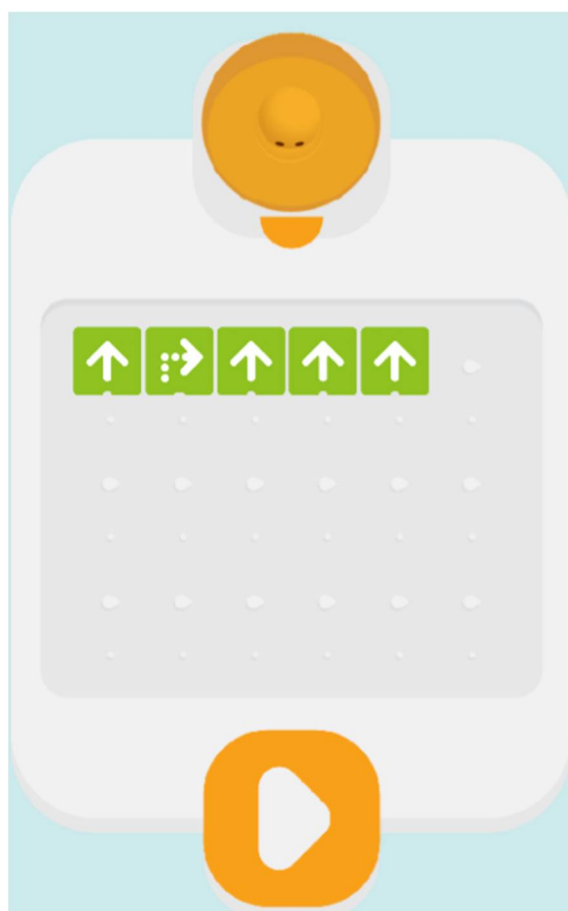
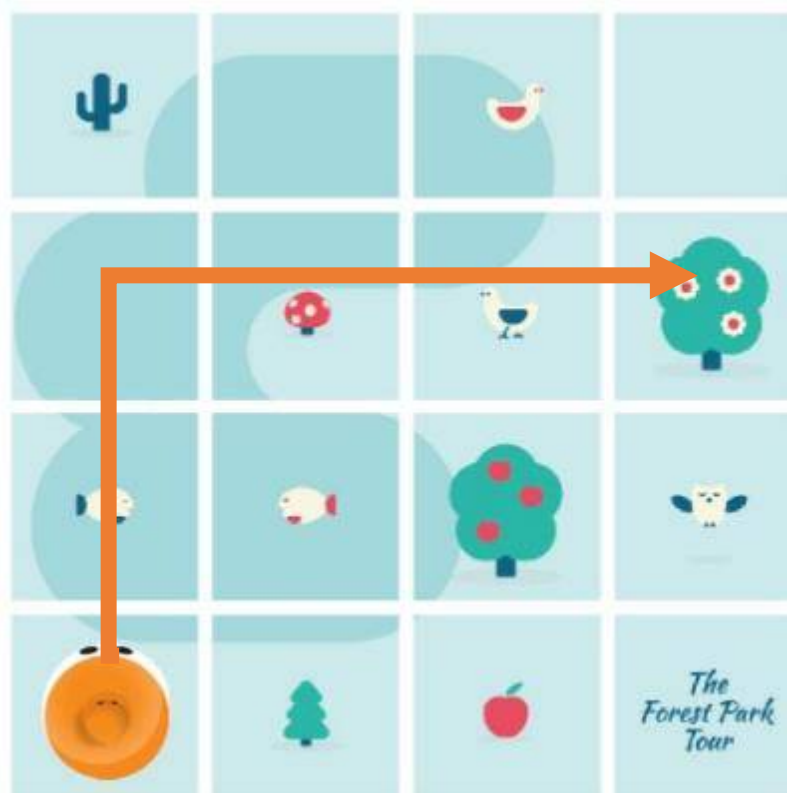


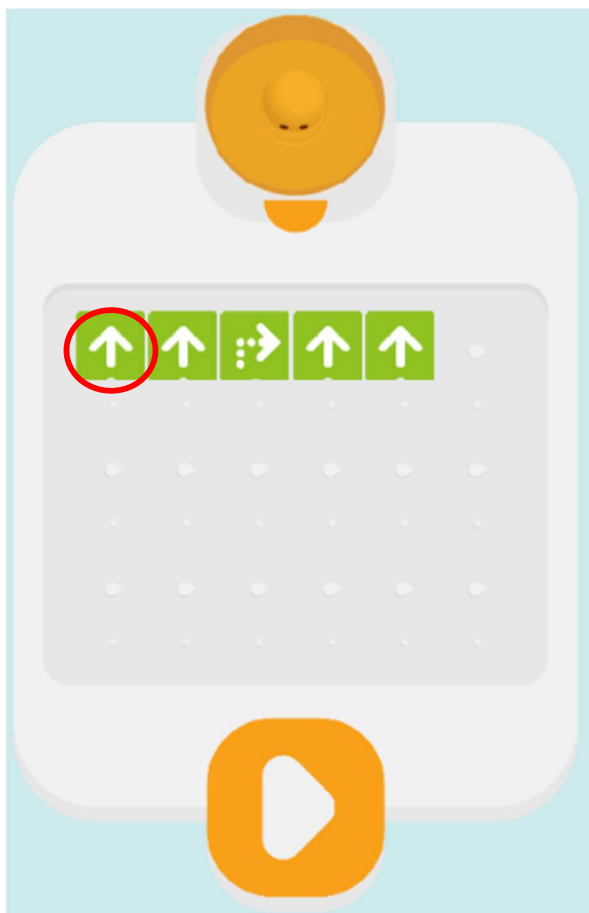
CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme



11



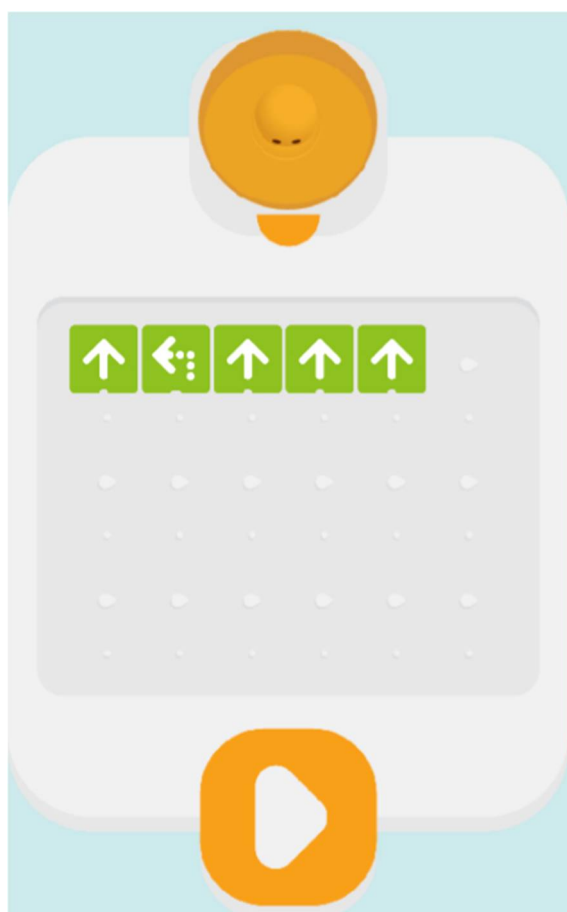


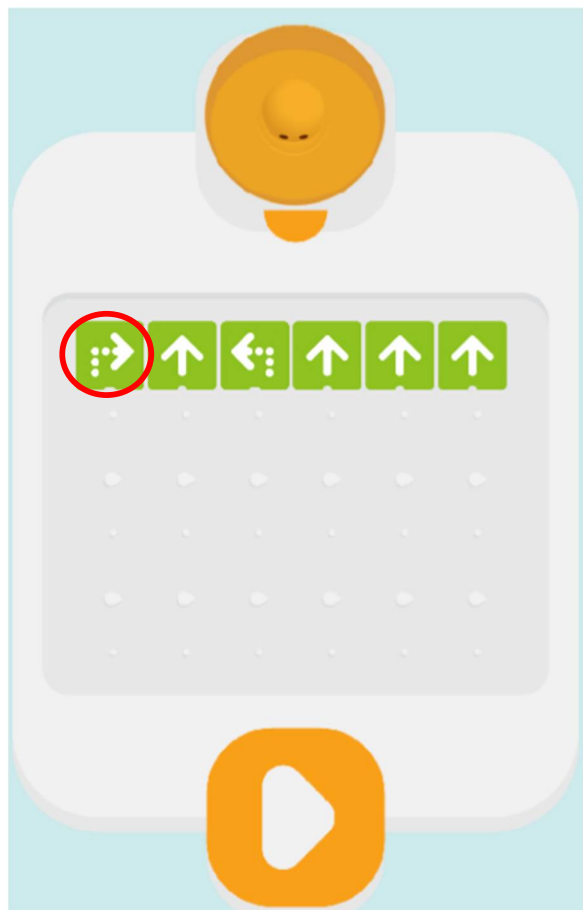


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme

12



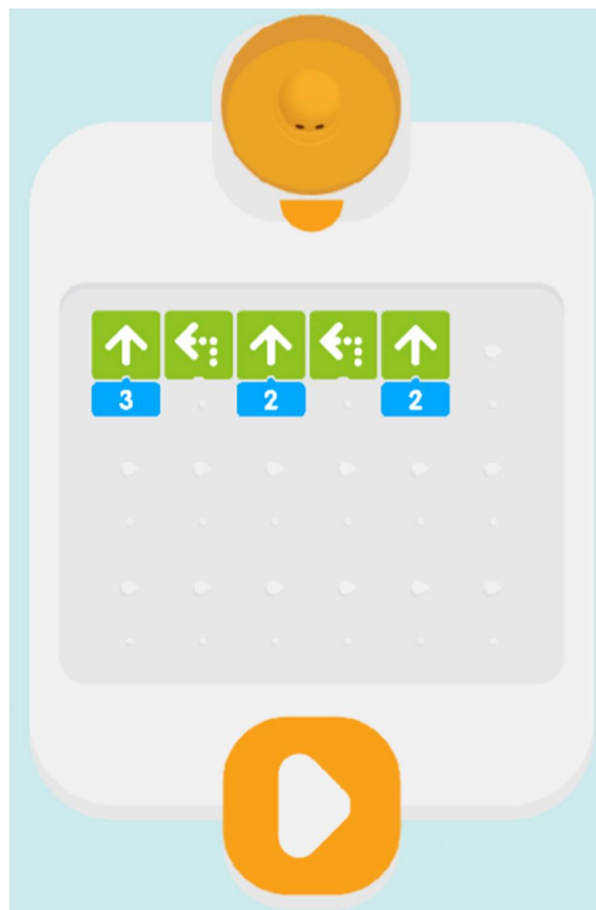
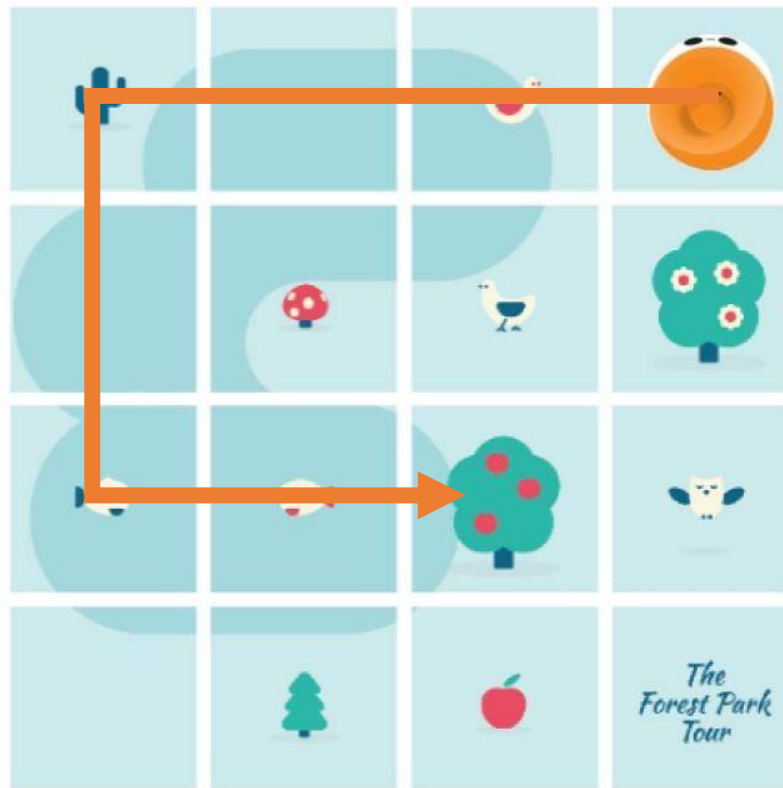


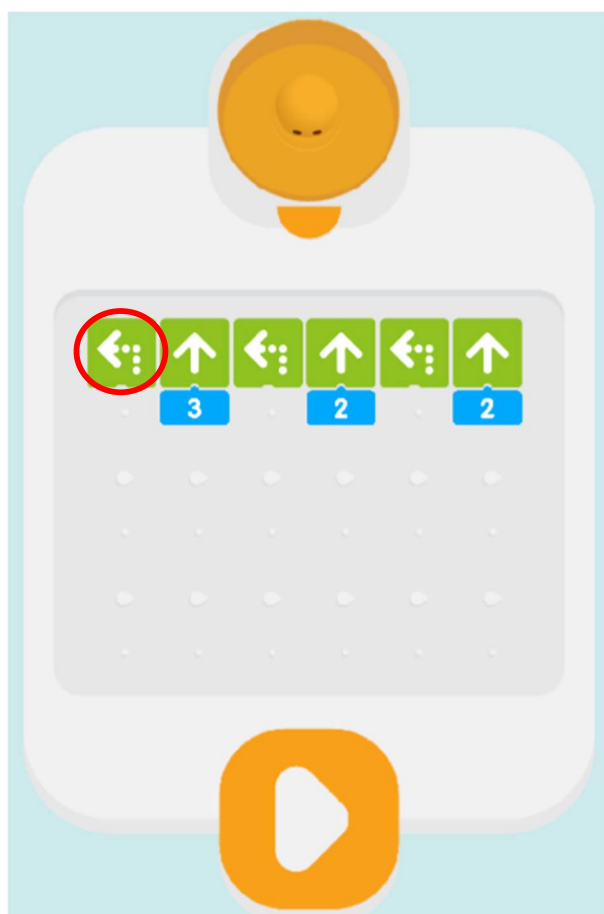


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante au début du programme

13



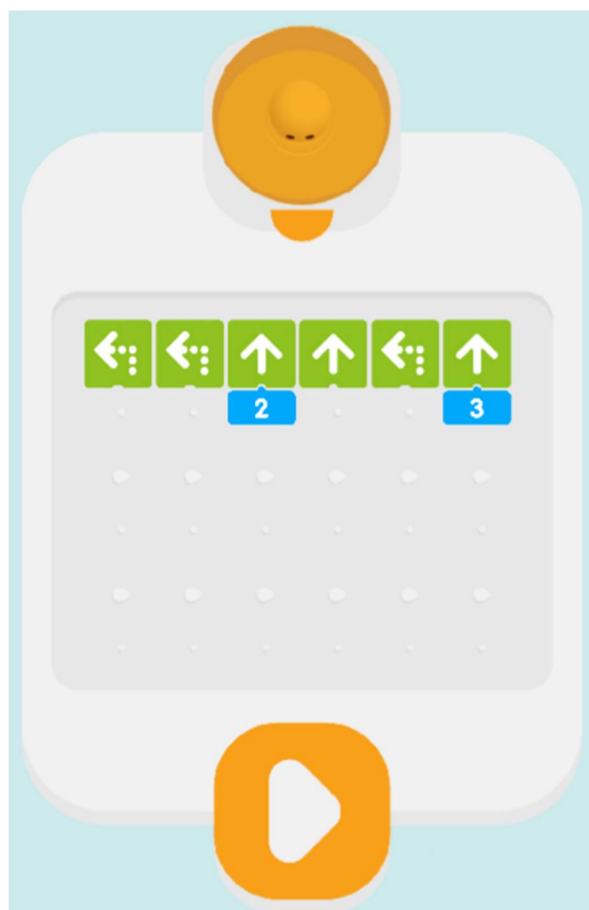
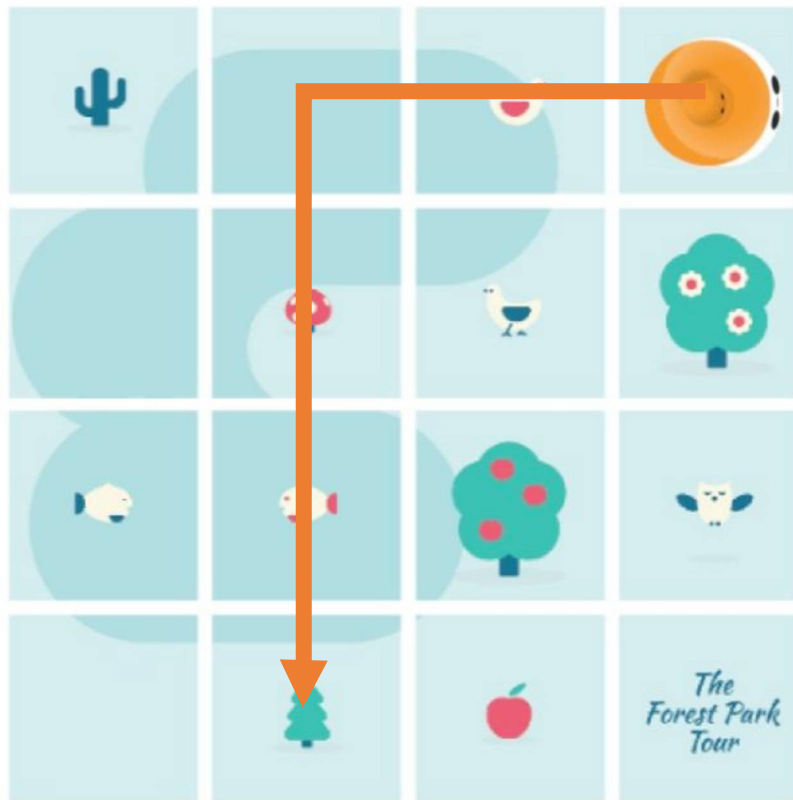


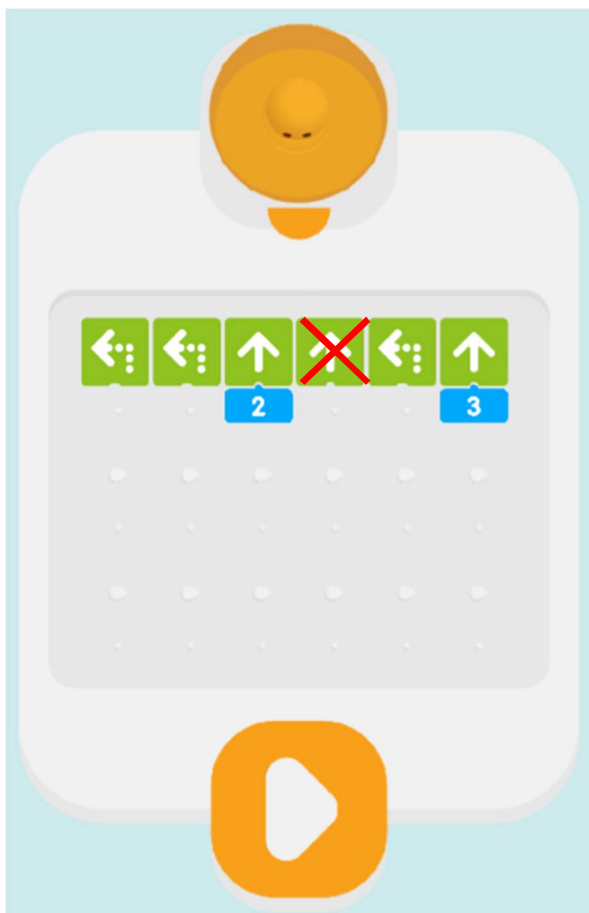


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction en trop dans le programme

14



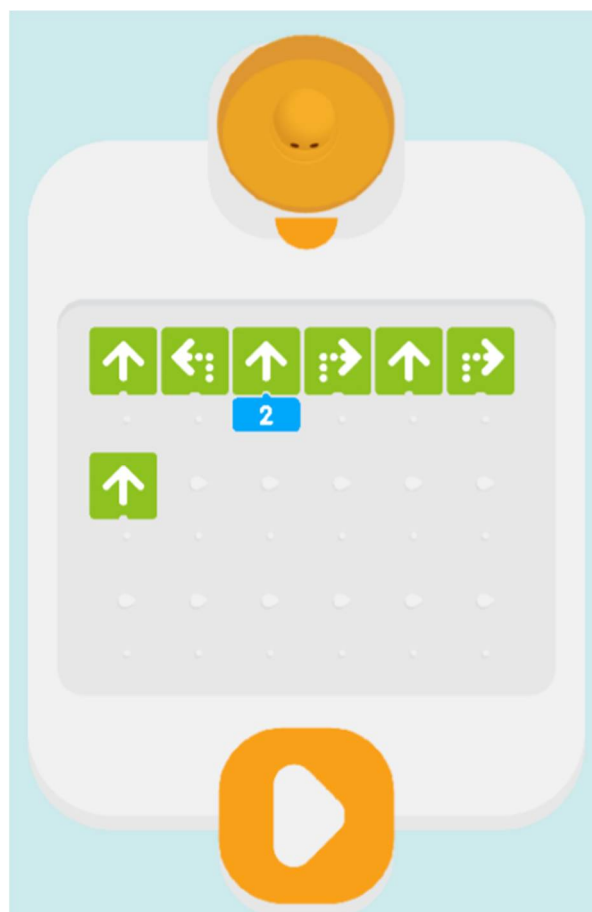
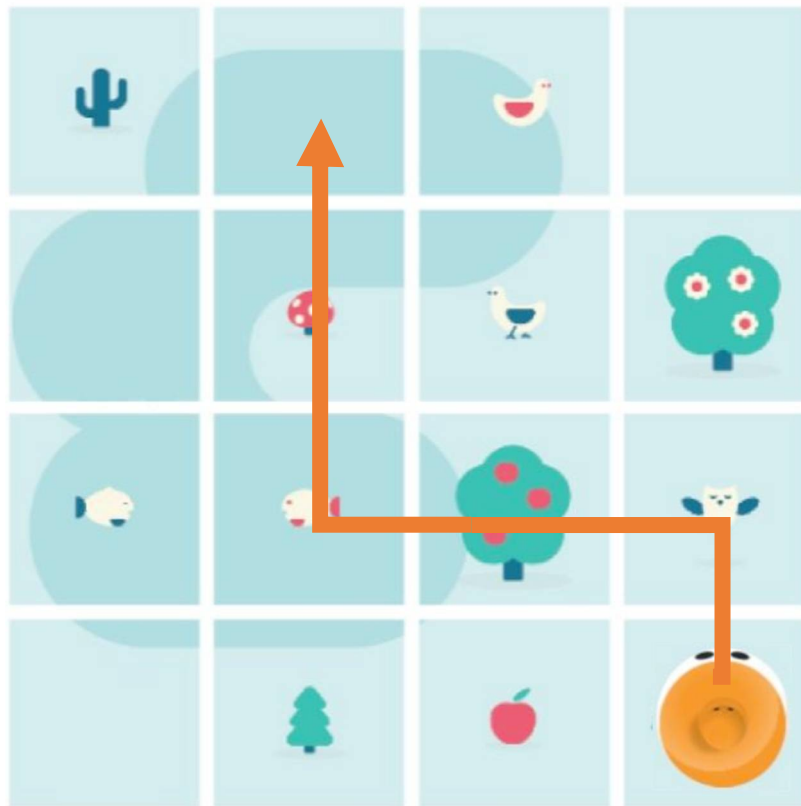


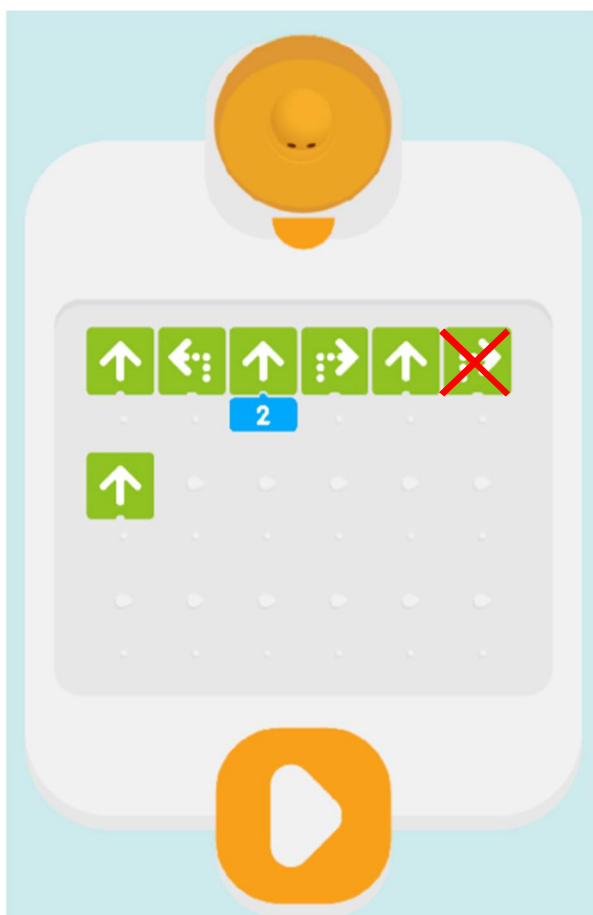


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction en trop dans le programme

15

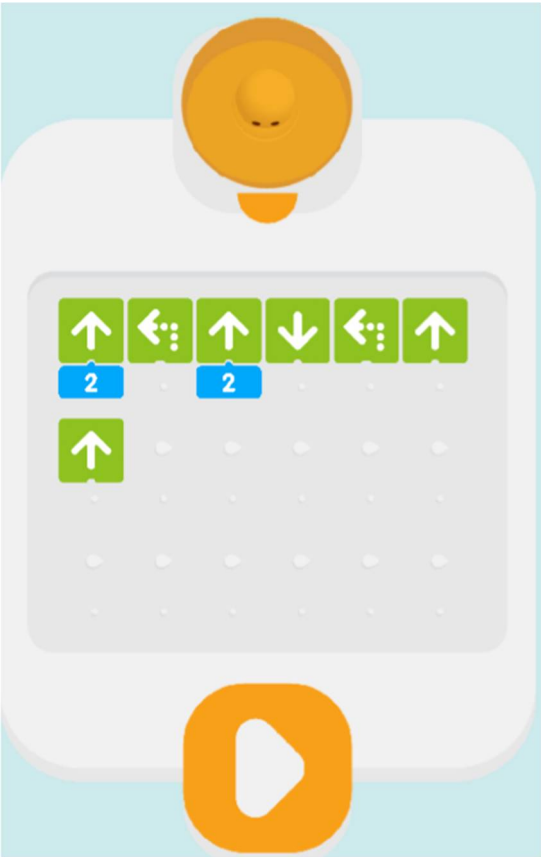


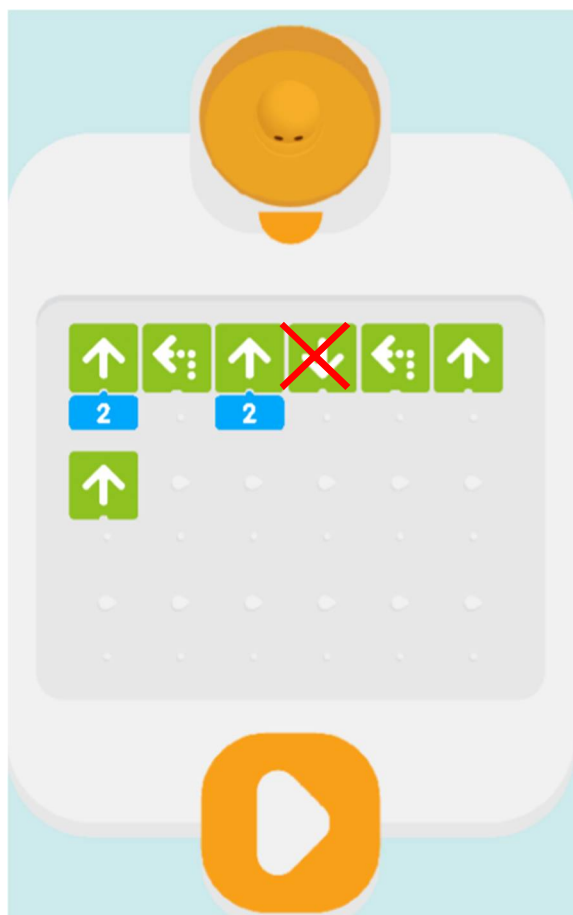




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l’instruction en trop dans le programme



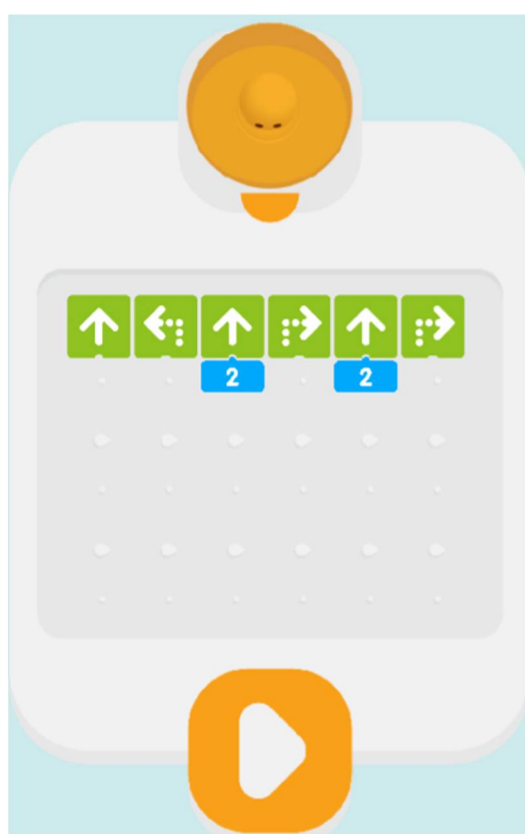
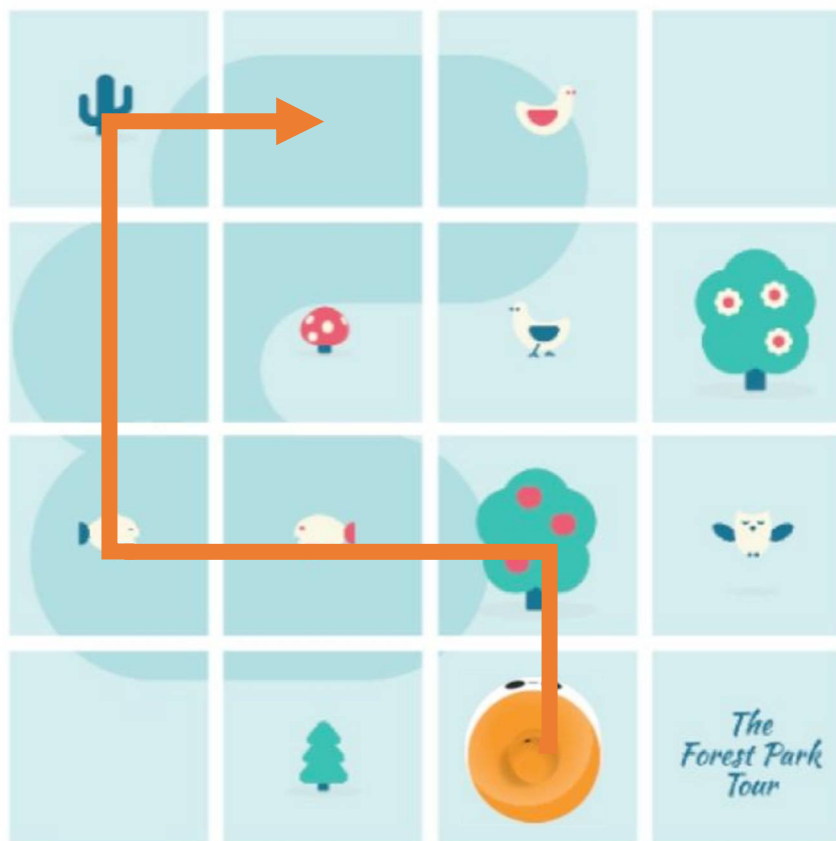


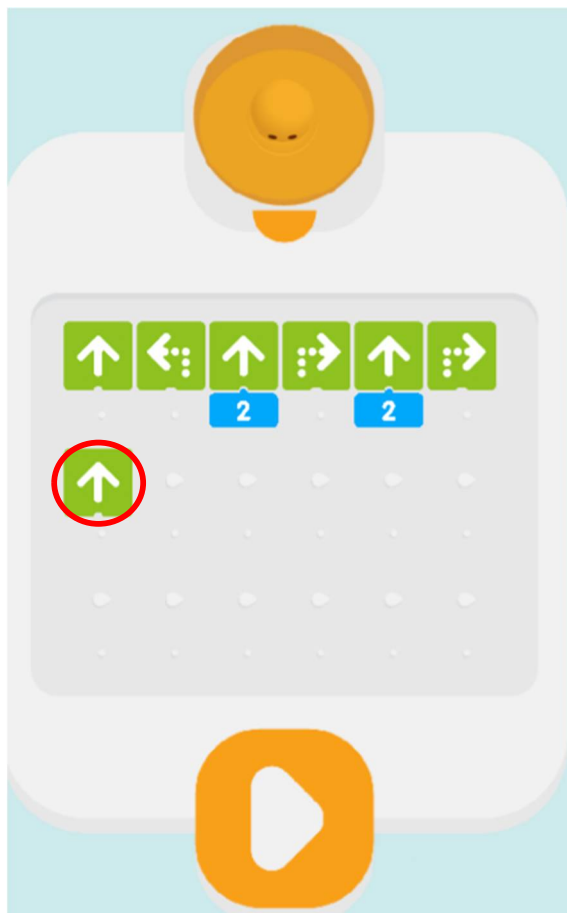


CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

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

17

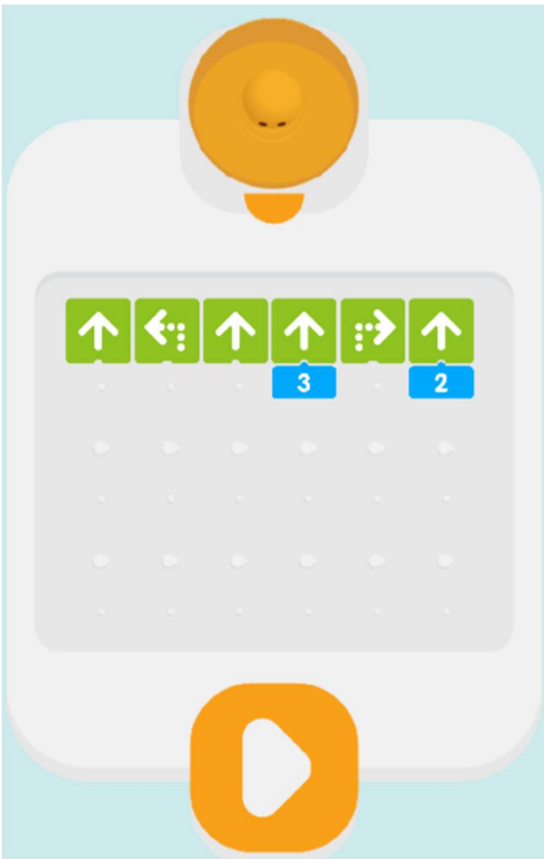
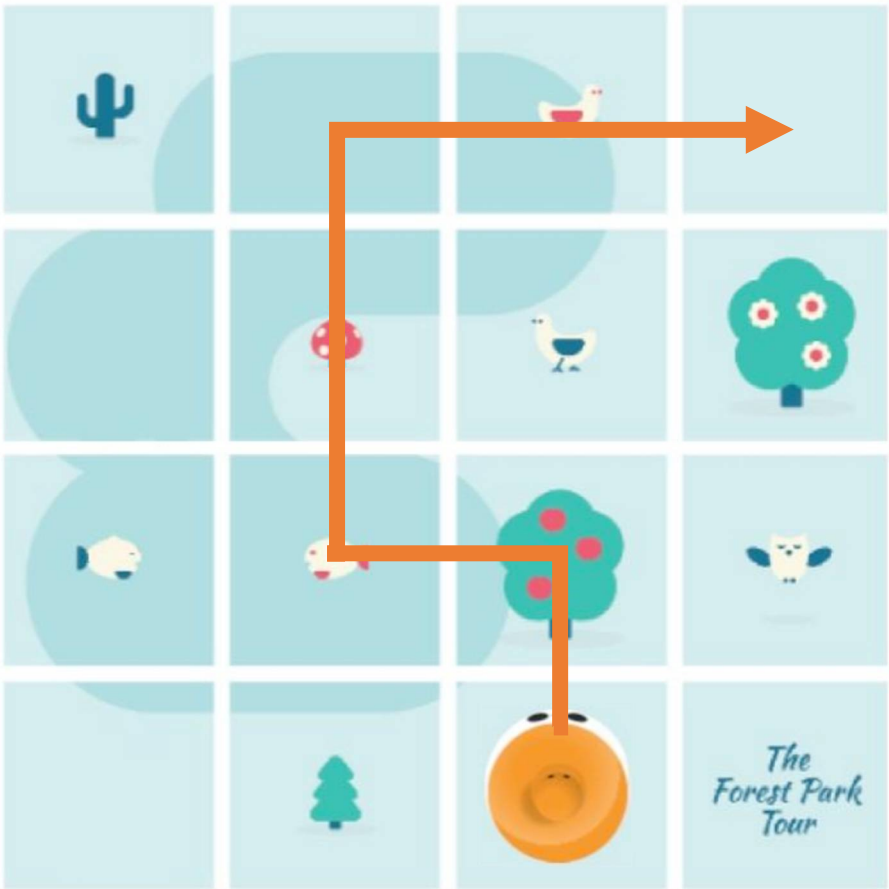


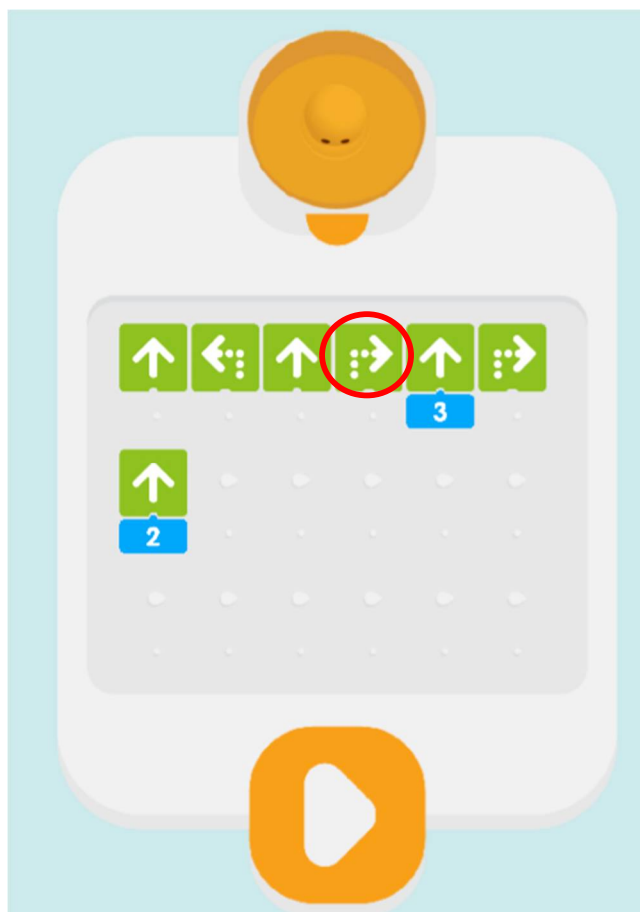




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l’instruction manquante dans le programme

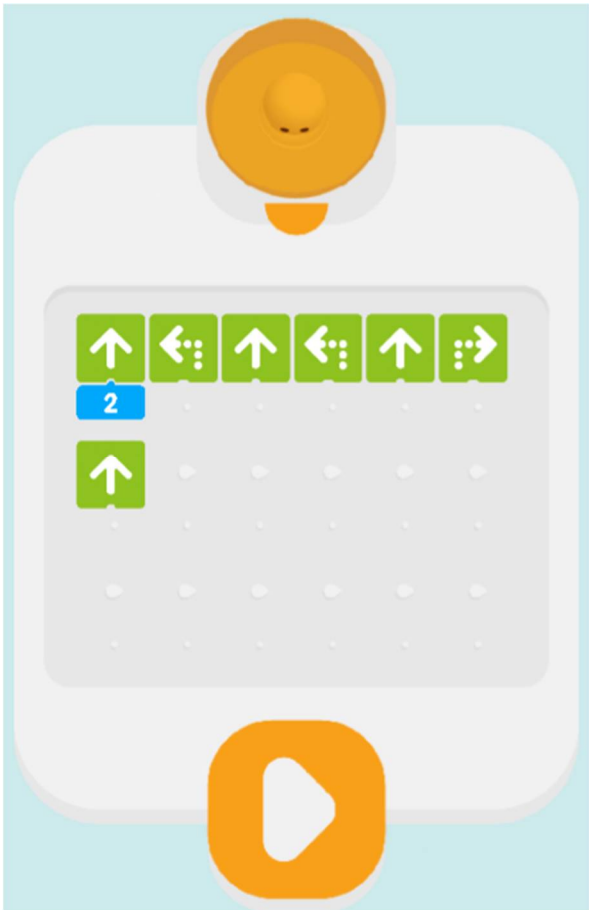
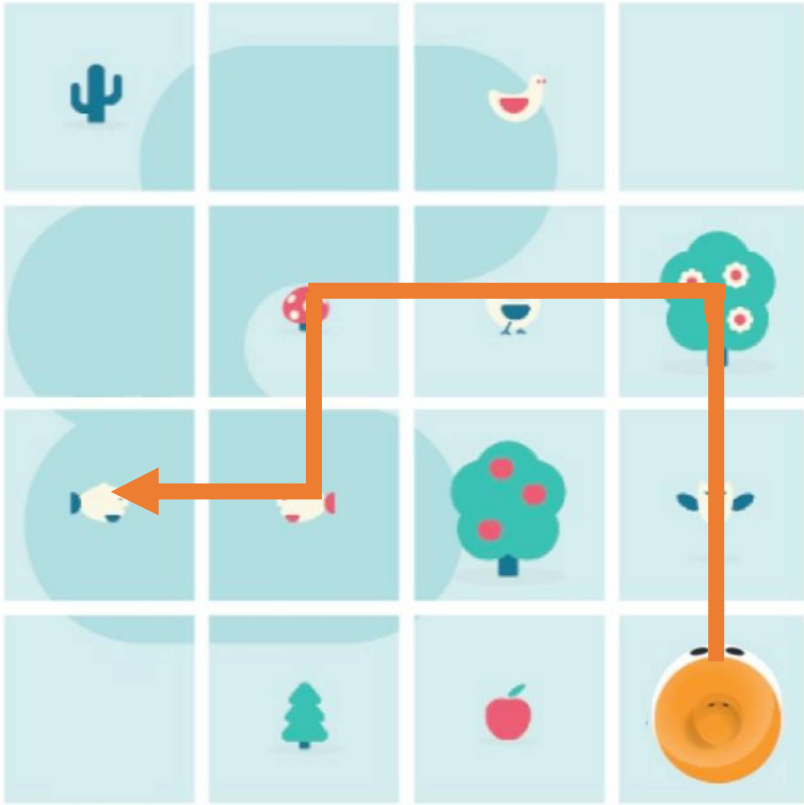


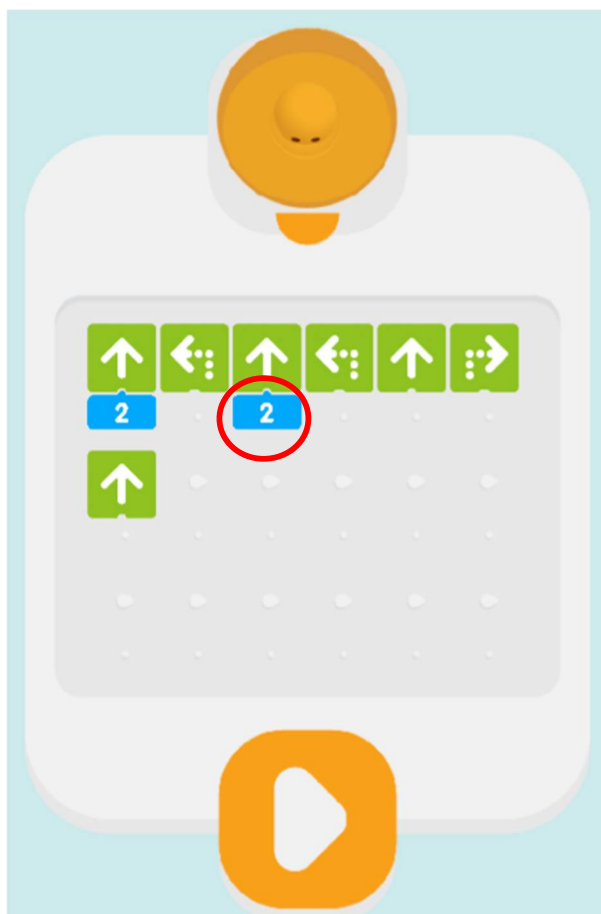




CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l’instruction manquante dans le programme







CRCN_création de contenu : Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation

Objectifs : Trouver l'instruction manquante dans le programme

20

