

Mon cahier de robotique

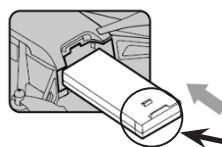
Cahier de l'enseignant

Les défis avec TELLO



Nom : _____

A) Insertion de la batterie du drone TELLO



La petite coche doit être vers le haut.

B) Branchement du drone TELLO avec la tablette.

Étape 1

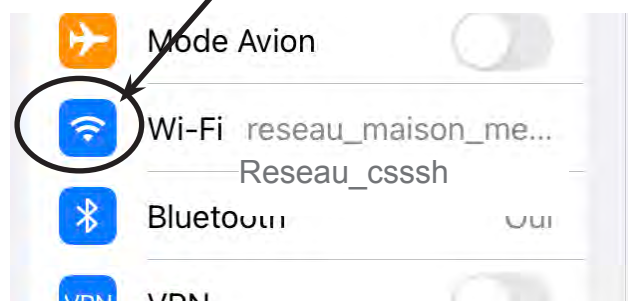
Sélectionner l'icône des réglages sur l'écran du iPad.



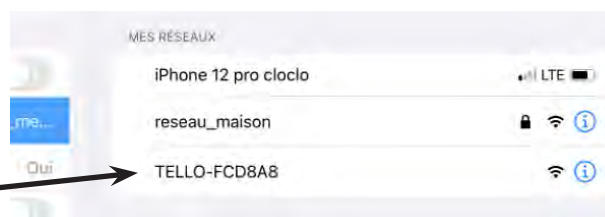
Étape 2

Dans la fenêtre des réglages, sélectionnez l'icône du réseau.

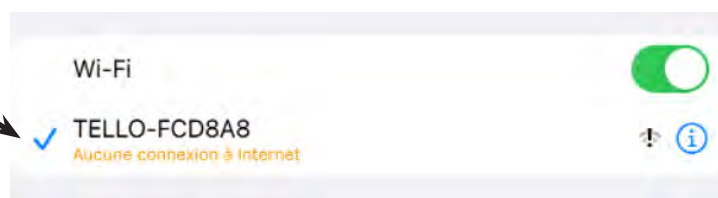
Étape 3



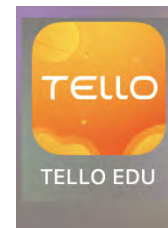
Chacun des drone a un numéro d'identification unique, sur la fenêtre des réseaux, sélectionnez le numéro de votre drone.
un petit crochet apparaît



lorsque vous êtes connecté au réseau du drone.



C) Démarrer l'application TELLO EDU sur votre iPad



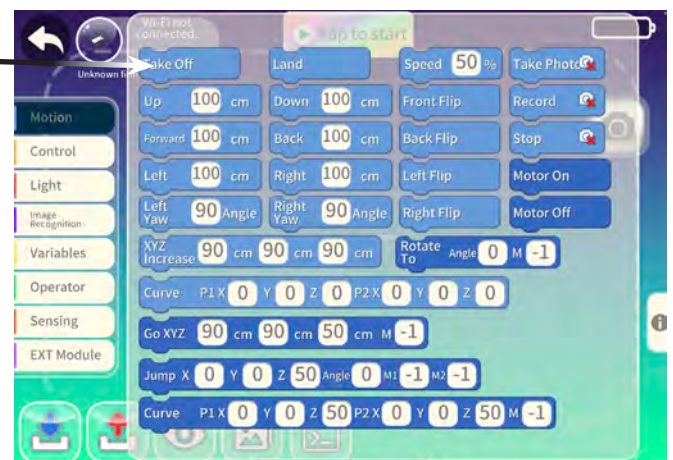
Sur la page principale
Sélectionnez le bloc.



Sélectionnez MOTION
pour avoir l'ensemble des commandes
de base de la programmation



Avec votre doigt, glissez la commande
vers la droite pour l'insérer dans l'écran
de programmation



Programmation

Take Off

= Décoller

Left Flip

= Pirouette vers la gauche

Land

= Atterrir

Right Flip

= Pirouette vers la droite

Up 100 cm

= Monter de 100 cm

Down 100 cm

= Descendre de 100 cm

Forward 100 cm

= Avancer de 100 cm

Back 100 cm

= Reculer de 100 cm

Left Yaw 90 Angle

= Pivoter vers la gauche de 90 degrés

Right Yaw 90 Angle

= Pivoter vers la droite de 90 degrés

Speed 50 %

= Ajuster la vitesse à 50%

Front Flip

= Pirouette vers l'avant

Back Flip

= Pirouette vers l'arrière



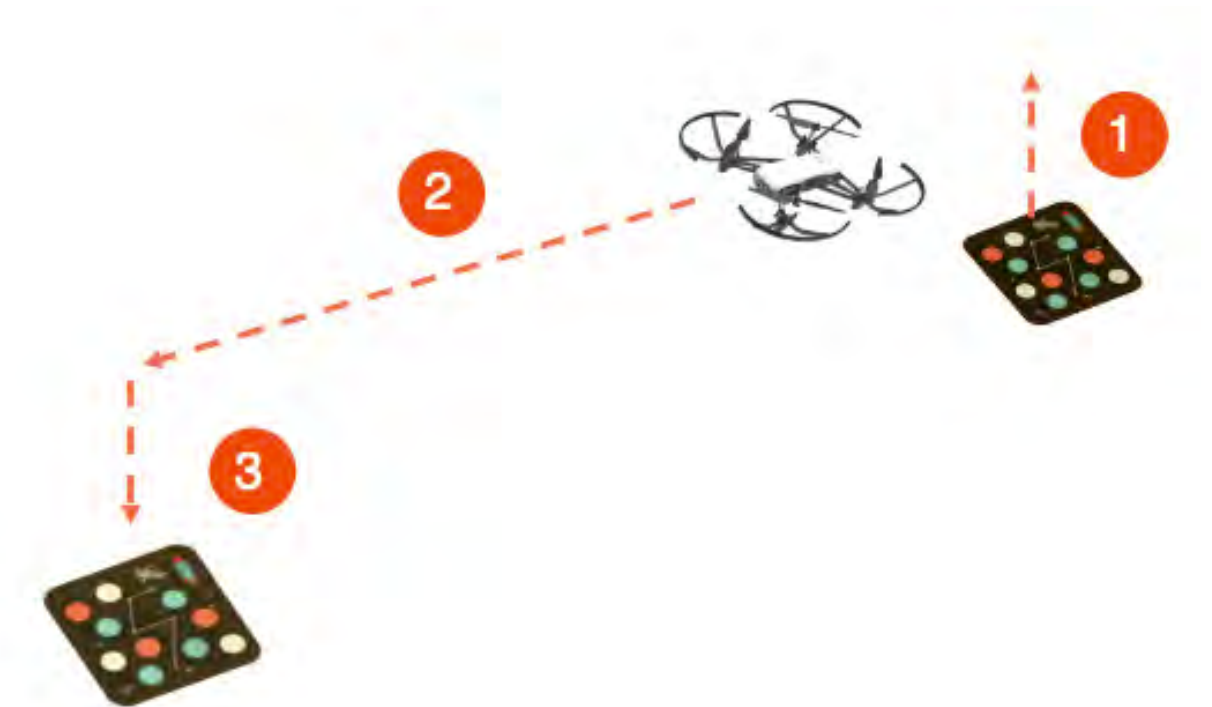
Défi 1

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2 - Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit le plus près possible du deuxième tapis de mission.

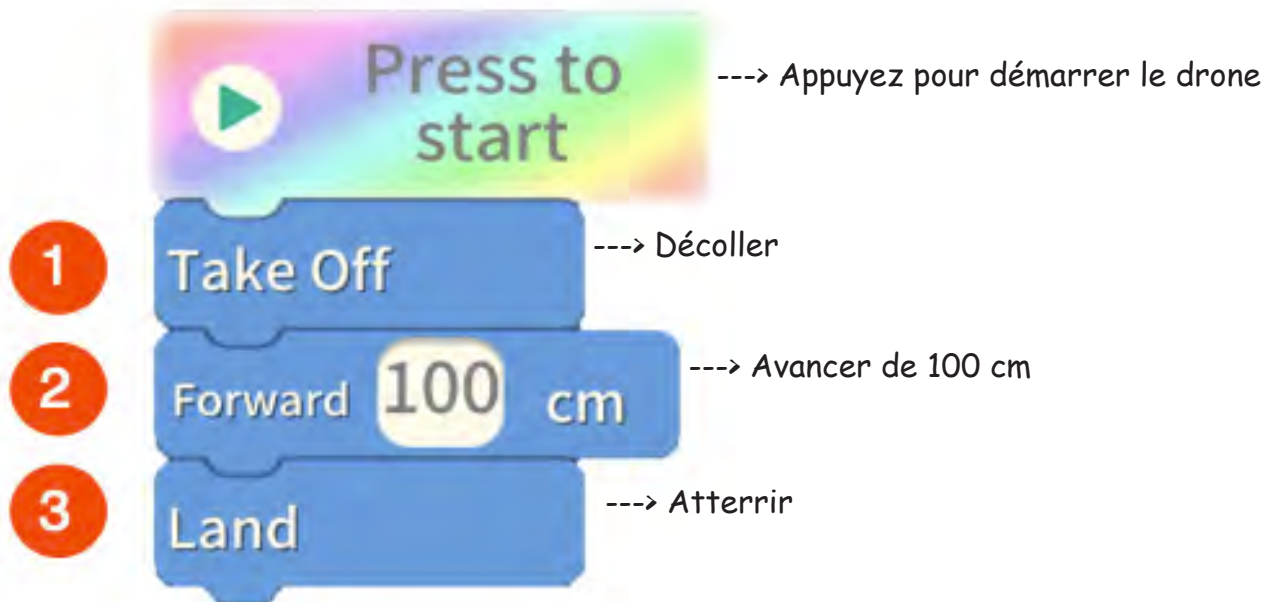
J'ai réussi mon défi

Mes essais :

1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 1





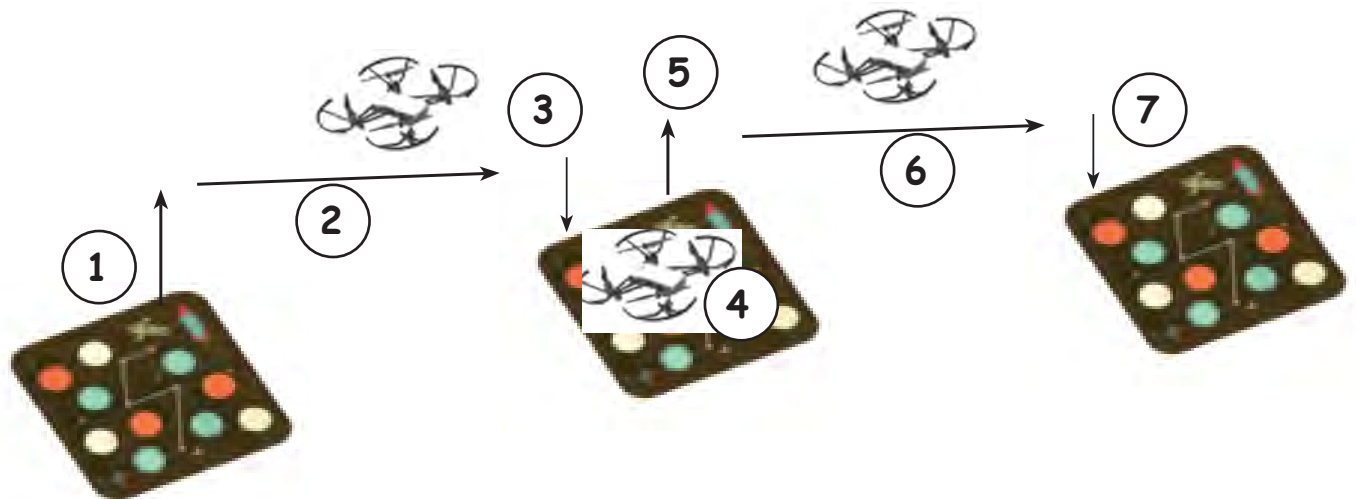
Défi 2

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit sur le deuxième tapis de mission.
- 4- Le drone attend une seconde.
- 5- Le drone décolle à partir du deuxième tapis de mission.
- 6- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 7- Le drone atterrit sur troisième tapis de mission.

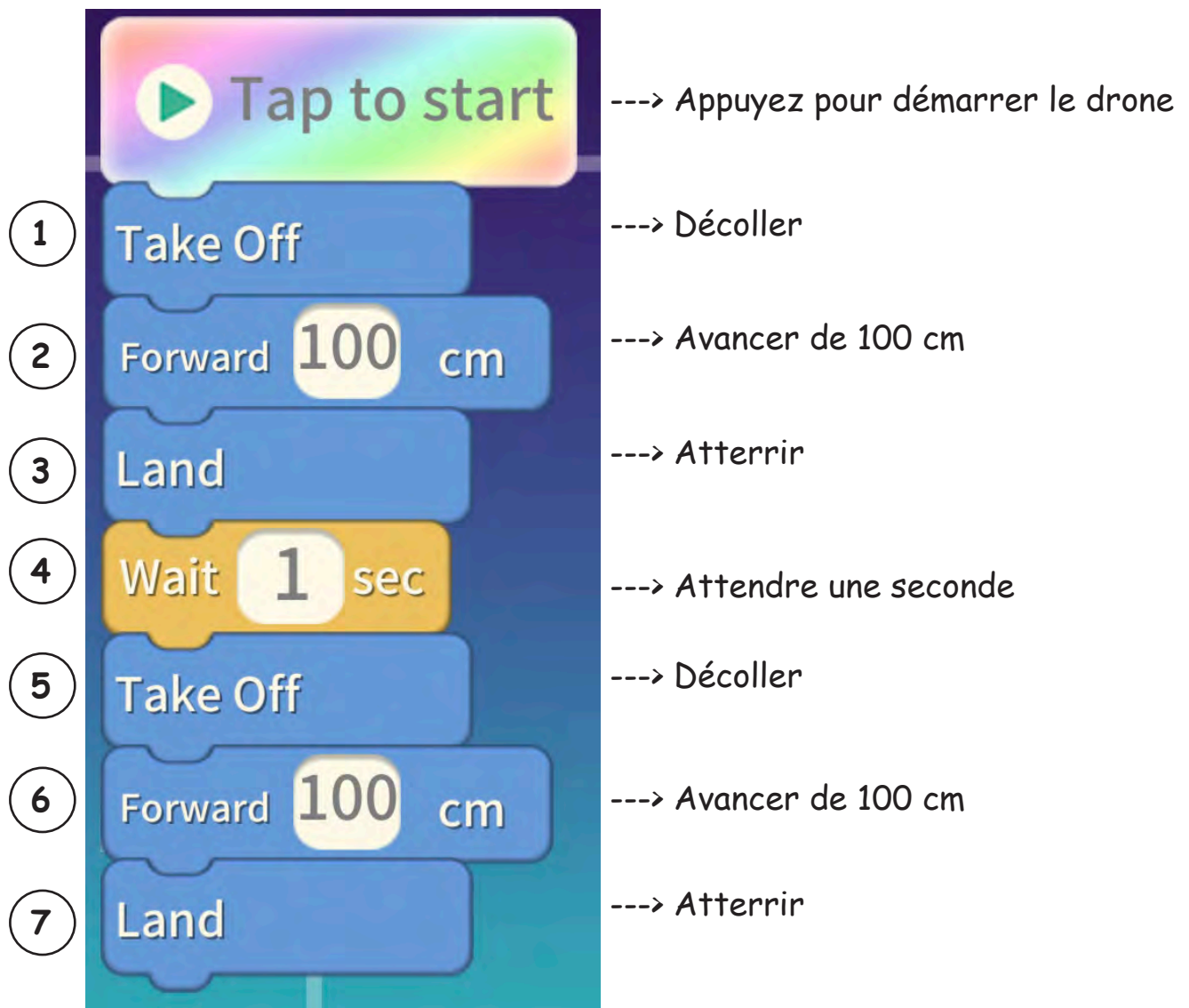
J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 2





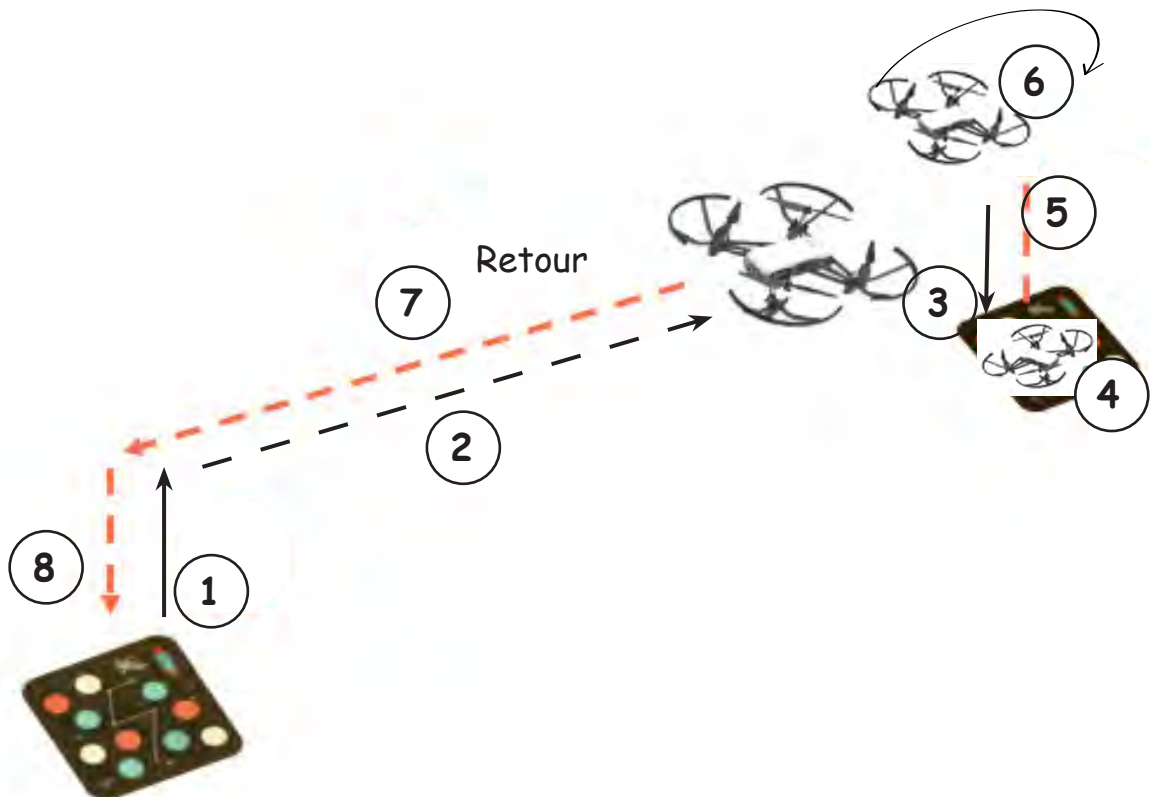
Défi 3

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit sur deuxième tapis de mission.
- 4- Le drone attend une seconde.
- 5- le drone décolle du deuxième tapis de mission.
- 6- Le drone pivote de 180 degrés vers la droite.
- 7- le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 8- Le drone atterrit sur son premier tapis de mission.

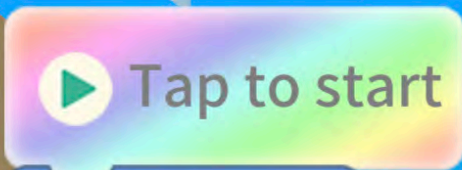
J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 3

		----> Appuyez pour démarrer le drone
1	Take Off	----> Décoller
2	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
3	Land	----> Atterrir
4	Wait 1 sec	----> Attendre une seconde
5	Take Off	----> Décoller
6	Right Yaw 180 Angle	----> Pivoter de 180 degrés vers la droite
7	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
8	Land	----> Atterrir

Mise au point

Le drone n'est pas aussi précis qu'un robot terrestre et les élèves doivent s'attendre à ce que le drone dévie de sa trajectoire à cause de différents facteurs comme des courants d'air ou de la turbulence causée par les hélices du drone.



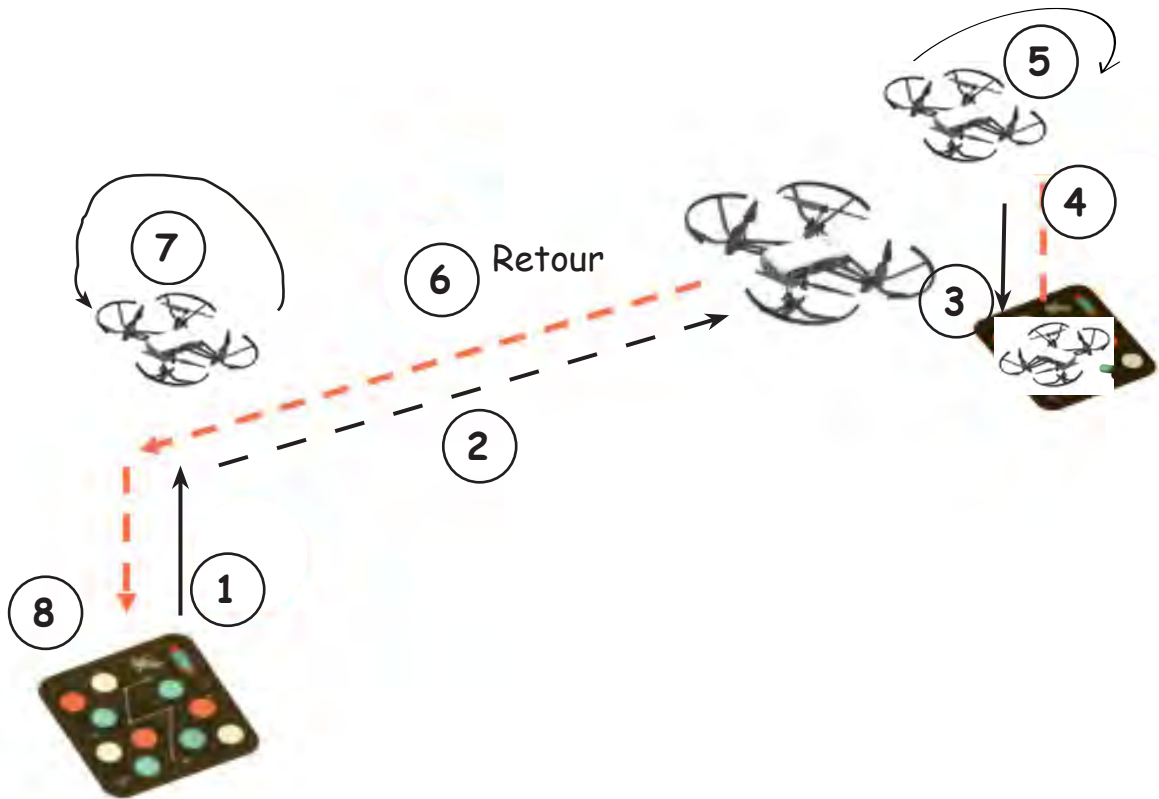
Défi 3 - Enrichissement

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit sur deuxième tapis de mission.
- 4- Le drone décolle du deuxième tapis de mission.
- 5- Le drone pivote de 180 degrés vers la droite.
- 6- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 7- Le drone effectue une pirouette vers l'avant
- 8- Le drone atterrit sur son premier tapis de mission.

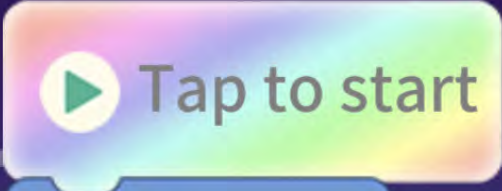
J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 3 - Enrichissement

		----> Appuyez pour démarrer le drone
1	Take Off	----> Décoller
2	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
3	Land	----> Atterrir
4	Take Off	----> Décoller
5	Right Yaw 180 Angle	----> Pivoter de 180 degrés vers la droite
6	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
7	Front Flip	----> Pirouette vers l'avant
8	Land	----> Atterrir



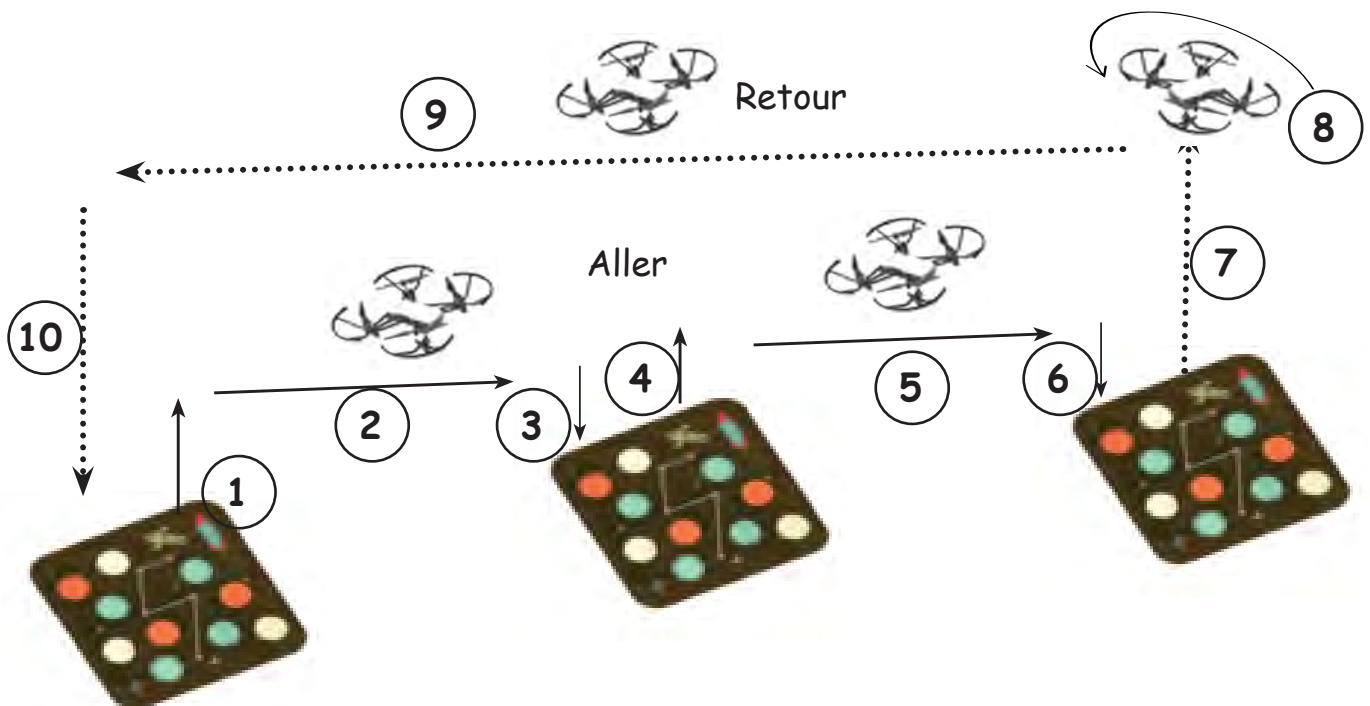
Défi 4

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit sur le deuxième tapis de mission.
- 4- Le drone décolle à partir du deuxième tapis de mission.
- 5- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 6- Le drone atterrit sur troisième tapis de mission.
- 7- Le drone décolle à partir du troisième tapis de mission.
- 8- Le drone pivote de 180 degrés vers la gauche.
- 9- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 200 cm.
- 10- Le drone atterrit sur le premier tapis de mission.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 4

Numéro	Commande	Description
	 Tap to start	----> Appuyez pour démarrer le drone
1	Take Off	----> Décoller
2	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
3	Land	----> Atterrir
4	Take Off	----> Décoller
5	Forward 100 cm	----> avancer de 100 cm
6	Land	----> Atterrir
7	Take Off	----> Décoller
8	Right Yaw 180 Angle	----> Pivoter de 180 degrés vers la gauche
9	Forward 200 cm	----> Avancer de 200 cm
10	Land	----> Atterrir



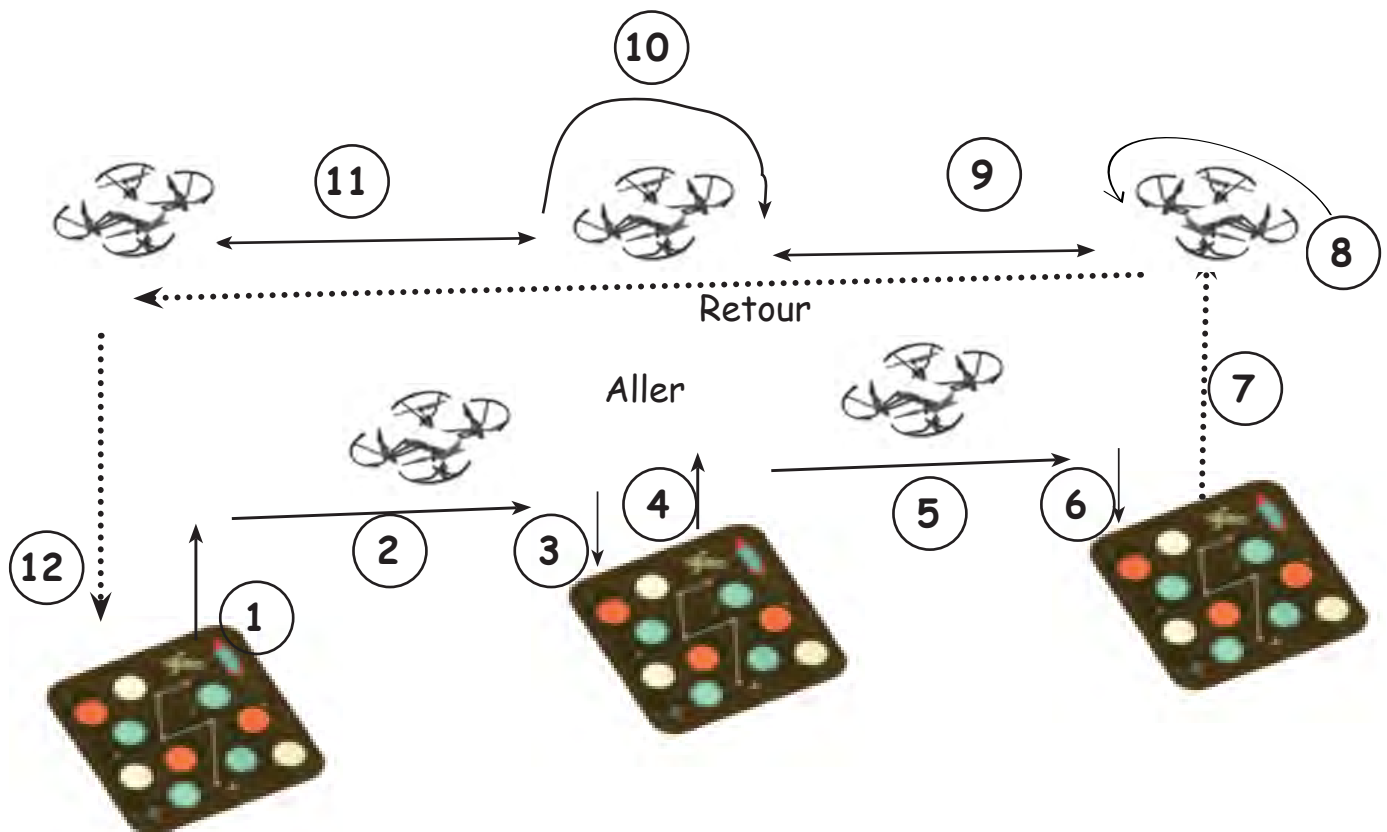
Défi 4 - Enrichissement

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 3- Le drone atterrit sur le deuxième tapis de mission.
- 4- Le drone décolle à partir du deuxième tapis de mission.
- 5- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 6- Le drone atterrit sur troisième tapis de mission.
- 7- Le drone décolle à partir du troisième tapis de mission.
- 8- Le drone pivote de 180 degrés vers la gauche.
- 9- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 10- Le drone effectue une pirouette arrière.
- 11- Le drone vole en ligne droite sur une distance de 100 cm.
- 12- Le drone atterrit sur le premier tapis de mission.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 4 - Enrichissement

		----> Appuyez pour démarrer le drone
1	Take Off	----> Décoller
2	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
3	Land	----> Atterrir
4	Take Off	----> Décoller
5	Forward 100 cm	----> avancer de 100 cm
6	Land	----> Atterrir
7	Take Off	----> Décoller
8	Right Yaw 180 Angle	----> Pivoter de 180 degrés vers la gauche
9	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
10	Back Flip	----> Pirouette vers l'arrière
11	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
12	Land	----> Atterrir



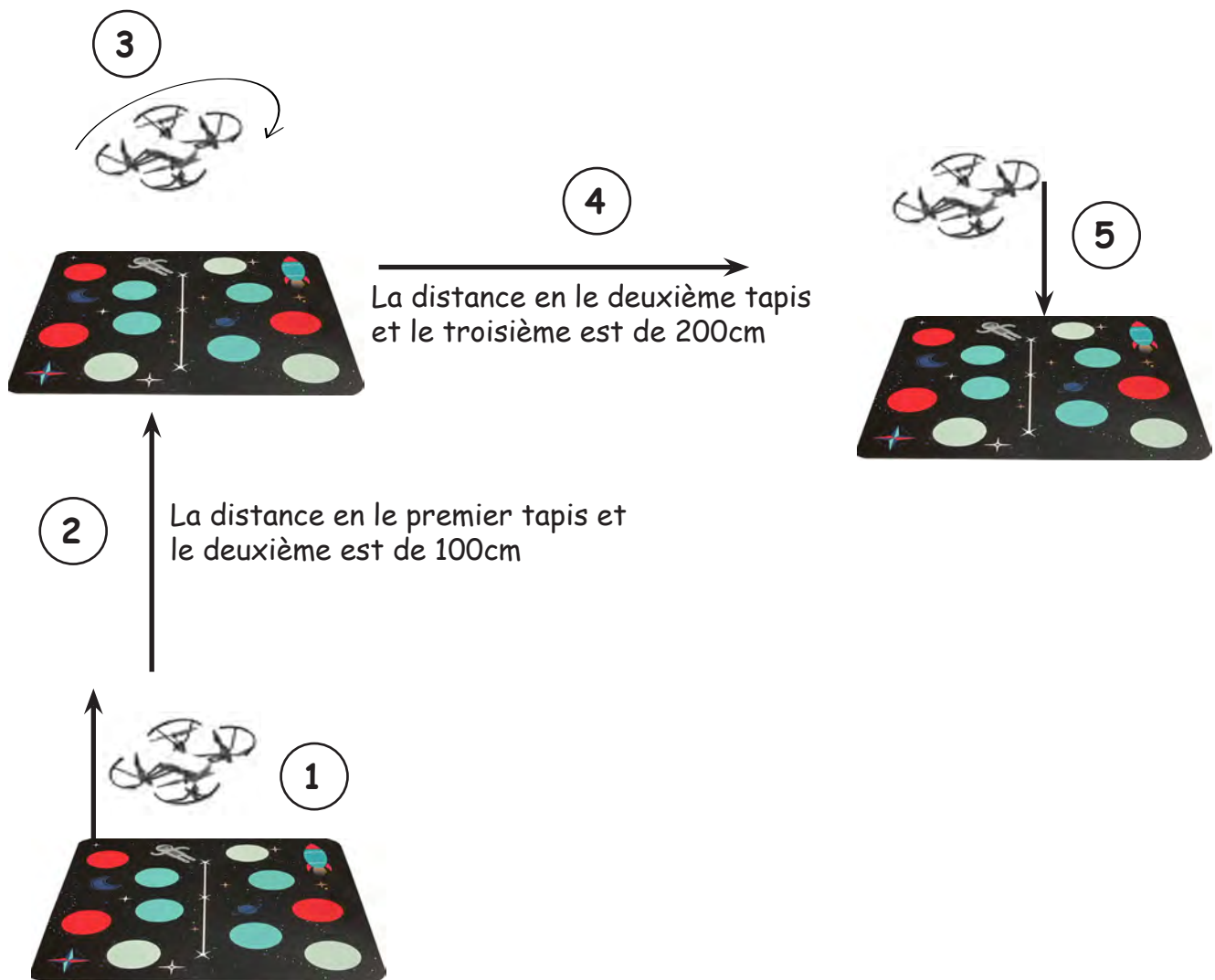
Défi 5

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone vole en ligne droite et s'immobilise au dessus du deuxième tapis de mission.
- 3- Le drone pivote de 90 degrés vers la droite
- 4- Le drone vole en ligne droite et s'immobilise au dessus du troisième tapis de mission.
- 5- Le drone atterrit sur le troisième tapis de mission.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponse du défi 5



The image shows a Scratch script with five steps, each in a blue block. To the left of each block is a circled number from 1 to 5. To the right of each block is a description of the action in French. The script starts with a 'Tap to start' button, followed by 'Take Off', 'Forward 100 cm', 'Right Yaw 90 Angle', 'Forward 200 cm', and 'Land'.

Step	Action	Description
1	Take Off	----> Décoller
2	Forward 100 cm	----> Avancer de 100 cm
3	Right Yaw 90 Angle	----> Pivoter de 90 degrés vers la droite
4	Forward 200 cm	----> Avancer de 200 cm
5	Land	----> Atterrir

Informations supplémentaires

Vous pouvez demander aux élèves de bonifier leur défi en ajoutant une ou plusieurs pirouettes à différents endroits du parcours lors du déplacement.



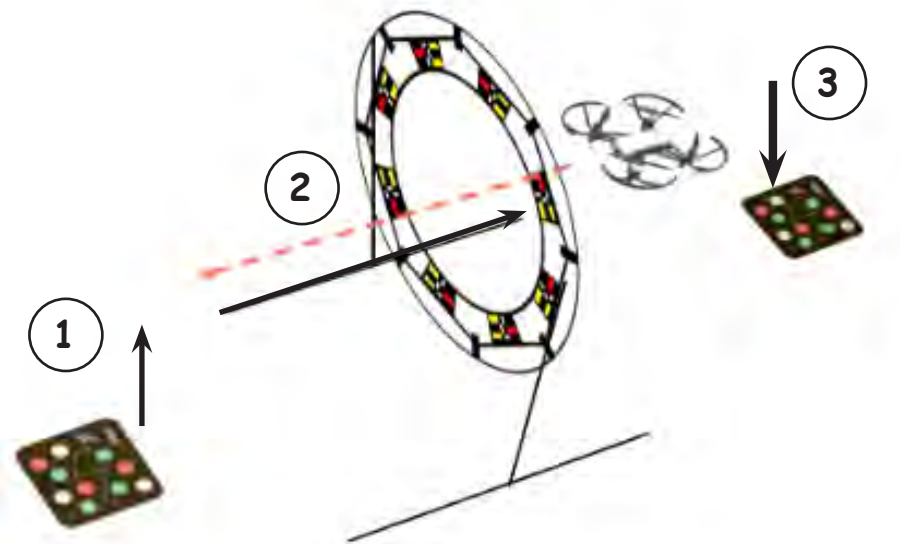
Défi 6

- 1- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- 2- Le drone se place à la bonne hauteur.
- 3- Le drone vole en ligne droite et passe à travers le cerceau.
- 4- Le drone atterrit sur le deuxième tapis de mission.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



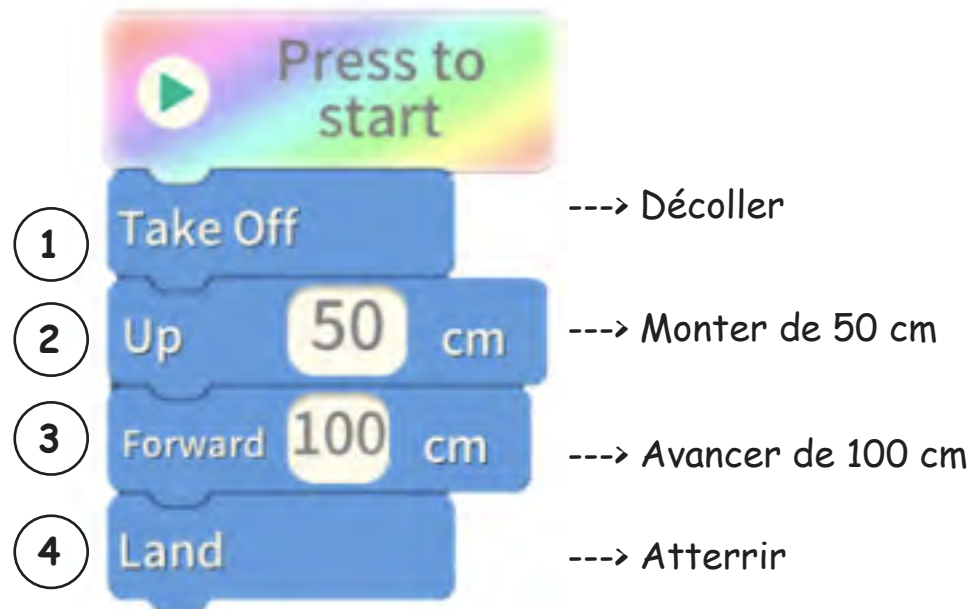
Mise au point

Il faudra ajuster la hauteur du drone afin qu'il puisse passer à travers le cerceau avec la commande : Up ou Down et inscrire la bonne valeur pour la hauteur du vol.

Up cm

Down cm

Réponse du défi 6



Il faudra ajuster la valeur afin qu'il puisse passer à travers le cerceau



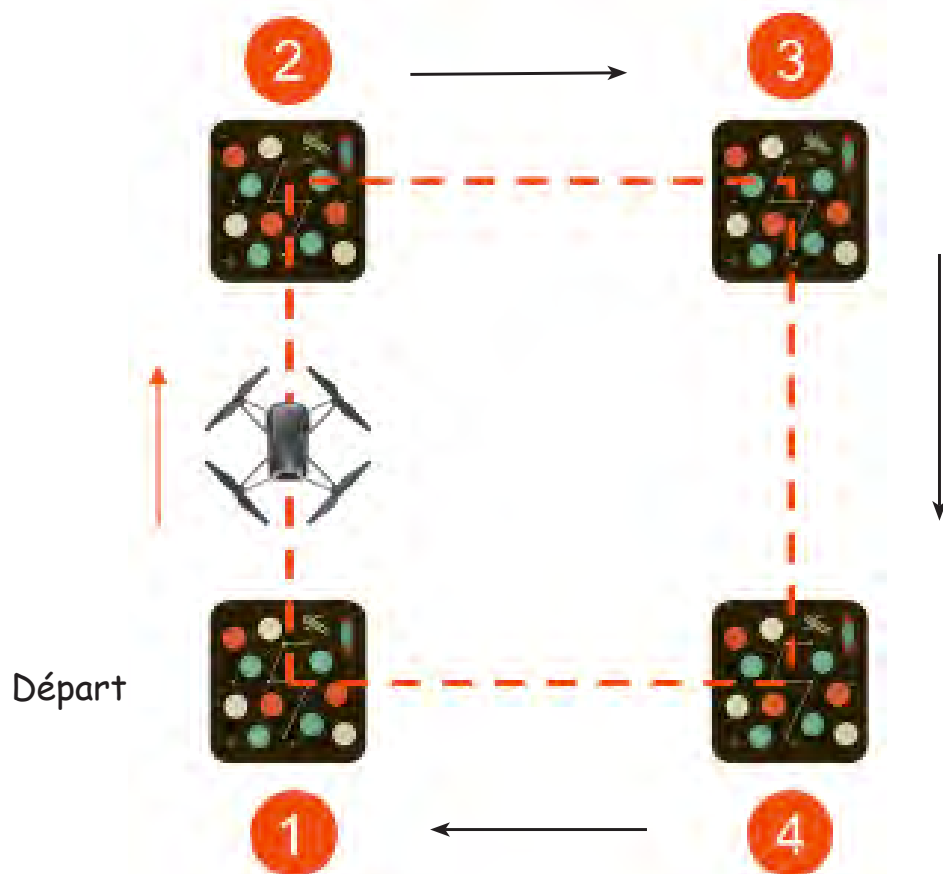
Défi pour les as.

- Le drone décolle à partir d'un tapis de mission.
- Le drone vole en ligne droite et s'arrête au dessus du deuxième tapis de mission.
- Le drone pivote de 90 degrés vers la droite
- Le drone vole en ligne droite et s'arrête au dessus du troisième tapis de mission.
- Le drone pivote de 90 degrés vers la droite.
- Le drone vole en ligne droite et s'arrête au dessus du quatrième tapis de mission.
- Le drone pivote de 90 degrés vers la droite.
- Le drone vole en ligne droite et s'arrête au dessus du premier tapis de mission.
- Le drone atterrit.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6	7	8



Réponses du défi

Réponse longue



Réponse courte

