

# Tello : Installation

## Liste des fichiers à télécharger :

- [Scratch 2.0 et Adobe Air](#)
- Extension expérimentale Scratch : [Tello.s2e](#)
- [Node V8 64 bits](#) ou [Node V8 32 bits](#)
- Fichier node : [Tello.js](#)

tello\_installation.zip

## node js windows

```
# installs fnm (Fast Node Manager) winget install Schniz.fnm
# configure fnm environment fnm env -use-on-cd | Out-String | Invoke-Expression
# download and install Node.js fnm use -install-if-missing 22
# verifies the right Node.js version is in the environment node -v # should print `v22.9.0`
# verifies the right npm version is in the environment npm -v # should print `10.8.3`
```

## Mettre en fonctionnement et programmer :

1. -Télécharger les fichiers au dessus,
2. -Installer l'application "Scratch 2.0",
3. -Installer l'application "Node.js",
4. -Allumer le drone Tello, activer le Wifi sur le PC et appairer avec le drone
5. -Ouvrir le fichier "Tello.js" avec le programme "nodejs" à cette adresse  
c:\programmes\nodejs\node.exe (puis autoriser l'accès)
6. -Lancer Scratch 2.0, puis mettre en français
7. -En appuyant sur la touche Maj, cliquer sur Fichier, puis cliquer sur Importer extension expérimentale HTTP
8. -Choisir le fichier Tello.s2e (Dans Ajouter blocs apparaissent les blocs pour la programmation du drone)
9. -Le voyant passe au vert dans les blocs de programmation du drone de Scratch
10. -Déplacer les blocs sur la gauche pour créer le programme (Penser à mettre une temporisation entre chaque mouvement)

## Block de base pour tello

The image shows a block palette for 'Tello Control'. At the top, there are two columns of category icons: 'Mouvement' (blue), 'Apparence' (purple), 'Sons' (pink), 'Stylo' (green), 'Données' (orange) on the left; and 'Evènements' (brown), 'Contrôle' (yellow), 'Capteurs' (light blue), 'Opérateurs' (light green) on the right. A purple button labeled 'Ajouter blocs' is at the bottom right of this category list. Below the categories are two buttons: 'Créer un bloc' and 'Ajouter une extension'. The 'Tello Control' category is selected, indicated by a red dot and a dropdown arrow. The palette contains the following blocks:

- take off
- land
- fly up with distance 20
- fly down with distance 20
- fly left with distance 20
- fly right with distance 20
- fly forward with distance 20
- fly back with distance 20
- rotate CW with angle 90
- rotate CCW with angle 90
- flip with duration f
- set speed 80

## Blocs de base pour faire voler le drone

### Décoller

```
quand espace est pressé  
take off
```

### Attérir

```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
land
```

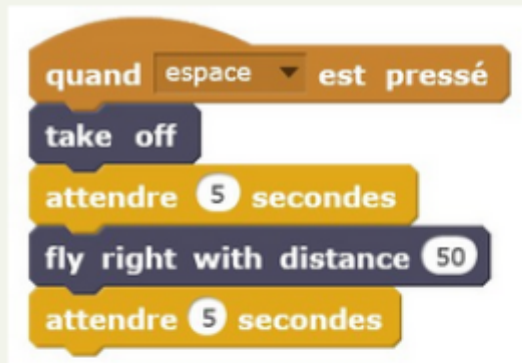
### Avancer de 50 cm

```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
fly forward with distance 50  
attendre 5 secondes
```

### Reculer de 50 cm

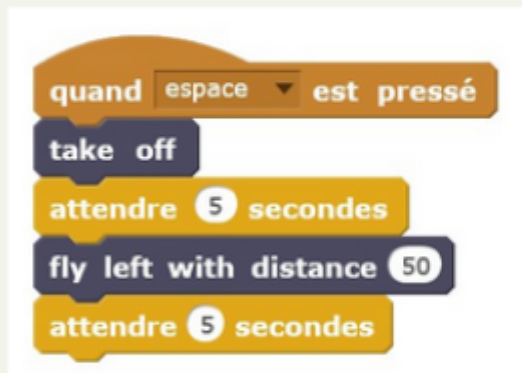
```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
fly back with distance 50  
attendre 5 secondes
```

### Aller à droite de 50 cm



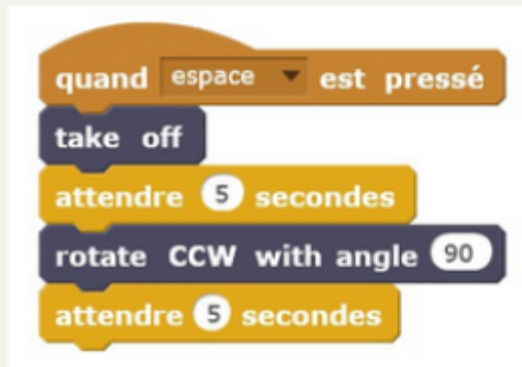
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly right with distance 50
attendre 5 secondes
```

### Aller à gauche de 50 cm



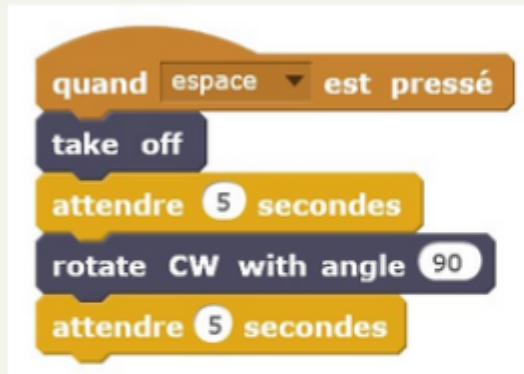
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly left with distance 50
attendre 5 secondes
```

### Rotation à droite de 90°



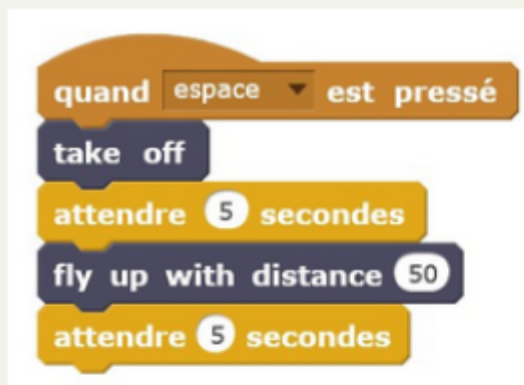
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CCW with angle 90
attendre 5 secondes
```

### Rotation à gauche de 90°



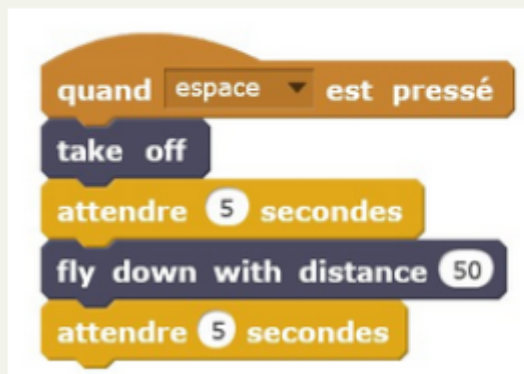
```
quand espace est pressé
  take off
  attendre 5 secondes
  rotate CW with angle 90
  attendre 5 secondes
```

### Monter de 50 cm



```
quand espace est pressé
  take off
  attendre 5 secondes
  fly up with distance 50
  attendre 5 secondes
```

### Descendre de 50 cm



```
quand espace est pressé
  take off
  attendre 5 secondes
  fly down with distance 50
  attendre 5 secondes
```

### Algorithme du vol :

1. Le drone décolle, puis tourne à droite de 90°, puis avance de 50cm, puis tourne à gauche de 90°, puis avance de 50cm, puis atterit.

Algorithme à partir de Scratch 2.0 :

```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
rotate CCW with angle 90  
attendre 5 secondes  
fly forward with distance 50  
attendre 5 secondes  
rotate CW with angle 90  
attendre 5 secondes  
fly forward with distance 50  
attendre 5 secondes  
land
```

1. Après le décollage, le drone avance, puis tourne à droite de 90° 4 fois, puis recommence pour réaliser 10 carrés, puis atterit.

Algorithme à partir de scratch 2.0 :

```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
répéter 10 fois  
  répéter 4 fois  
    fly forward with distance 50  
    attendre 5 secondes  
    rotate CCW with angle 90  
    attendre 5 secondes  
land
```

From:

<https://www.fablab37110.chanterie37.fr/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:

<https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:drone:pilotage:debut&rev=1728199369>

Last update: **2024/10/06 09:22**

