

# 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

[installnodejs.txt](#)

```
# 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-based programming interface for controlling a Tello drone. At the top, there is a legend with two columns of colored squares and their corresponding category names: Mouvement (blue), Apparence (purple), Sons (pink), Stylo (green), Données (orange) in the first column; and Evènements (brown), Contrôle (yellow), Capteurs (cyan), Opérateurs (light green) in the second column. Below the legend is a purple button labeled "Ajouter blocs". Underneath are two white buttons: "Créer un bloc" and "Ajouter une extension". A dropdown menu is set to "Tello Control" with a red indicator light to its right. The main area contains a vertical list of dark blue blocks with white text and input fields: "take off", "land", "fly up with distance" (input: 20), "fly down with distance" (input: 20), "fly left with distance" (input: 20), "fly right with distance" (input: 20), "fly forward with distance" (input: 20), "fly back with distance" (input: 20), "rotate CW with angle" (input: 90), "rotate CCW with angle" (input: 90), "flip with duration" (input: f), and "set speed" (input: 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
```

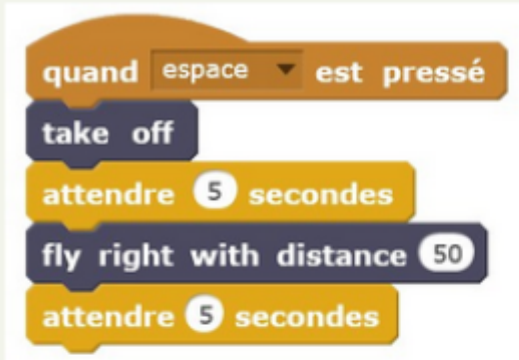
### Avancer de 50 cm

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

### Reculer de 50 cm

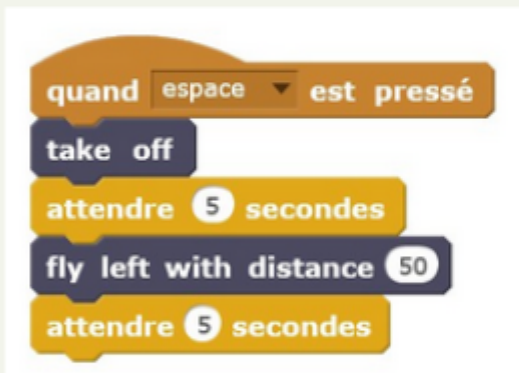
```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
fly back with distance 50  
attendre 5 secondes
```

### Aller à droite de 50 cm



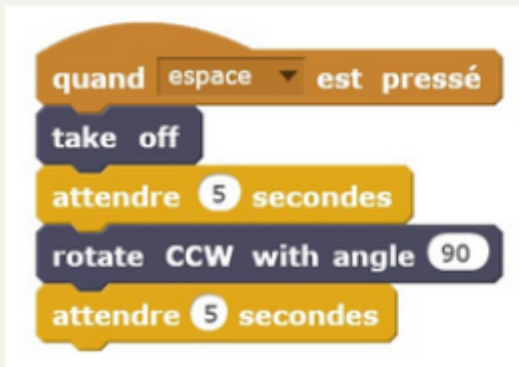
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly right with distance 50
attendre 5 secondes
```

### Aller à gauche de 50 cm



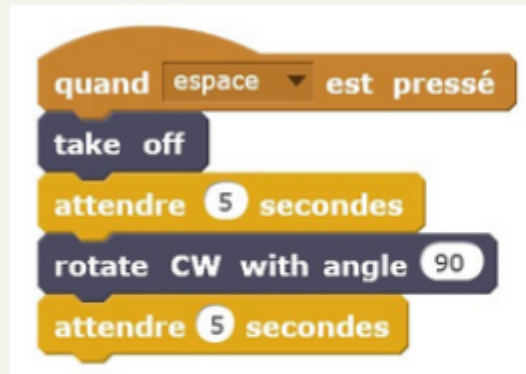
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly left with distance 50
attendre 5 secondes
```

### Rotation à droite de 90°

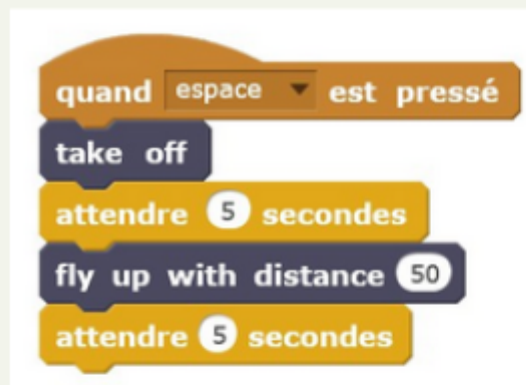


```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CCW with angle 90
attendre 5 secondes
```

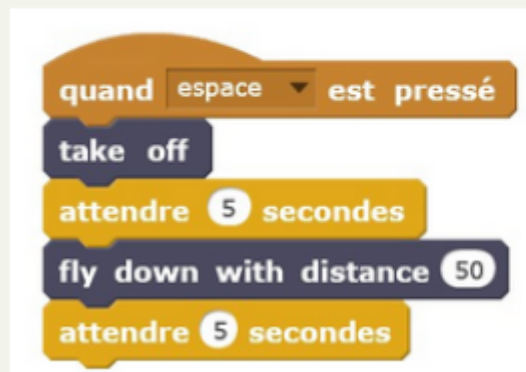
### Rotation à gauche de 90°



### Monter de 50 cm



### Descendre de 50 cm



## 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=1728199461>

Last update: **2024/10/06 09:24**

