

# Tello : Installation

## Liste des fichiers à télécharger :

- [Scratch 2.0 et Adobe Air](#)
- Extension expérimentale Scratch : [Tello.s2e](#)  
tello\_fr.zip
- [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`
```

nodejs\_v22-9-0 pour windows X64

[Video debut Tello](#)

## 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 screenshot displays a software interface for controlling a Tello drone. At the top, there is a menu with two columns of categories: 'Mouvement' (Movement), 'Apparence' (Appearance), 'Sons' (Sounds), 'Stylo' (Pen), 'Données' (Data), 'Evènements' (Events), 'Contrôle' (Control), 'Capteurs' (Sensors), and 'Opérateurs' (Operators). A purple button labeled 'Ajouter blocs' (Add blocks) is located at the bottom right of this menu. Below the menu are two buttons: 'Créer un bloc' (Create a block) and 'Ajouter une extension' (Add an extension). A dropdown menu is set to 'Tello Control' with a red dot indicator. The main area contains a list of dark blue blocks with white text and input fields: '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), and '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
```

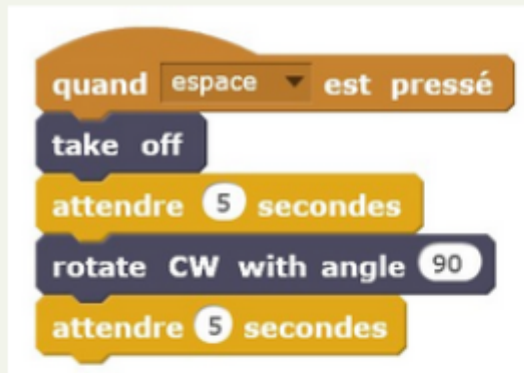
### Aller à gauche de 50 cm

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

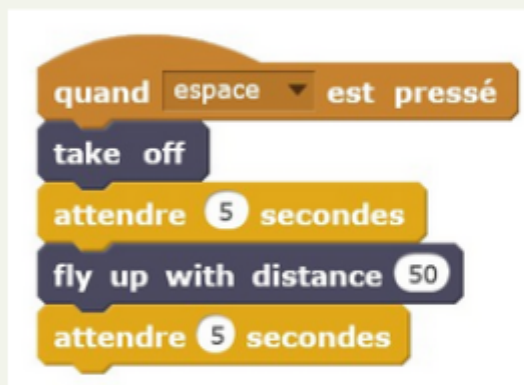
### Rotation à droite de 90°

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

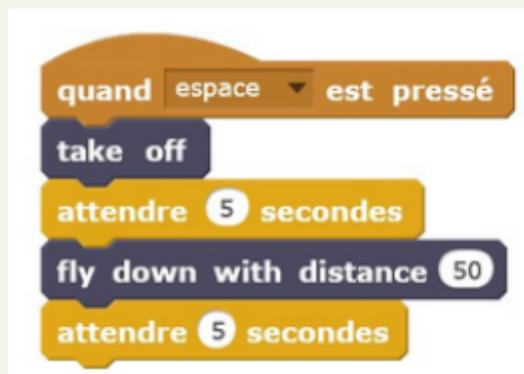
### Rotation à gauche de 90°



### 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.

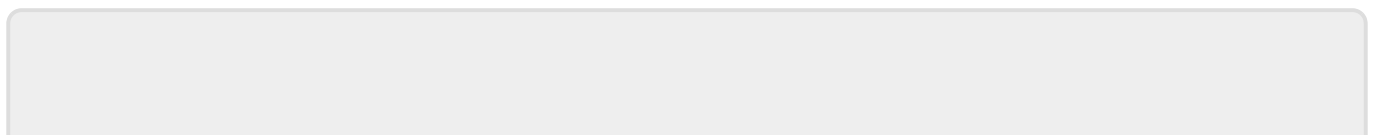
Algorithme à partir de Scratch 2.0 :

```
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
```



Last update:  
2024/10/06 15:25 start:drone:pilotage:debut <https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:drone:pilotage:debut&rev=1728221128>

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=1728221128>

Last update: **2024/10/06 15:25**

