

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 section. Below are two buttons: 'Créer un bloc' and 'Ajouter une extension'. The main section is titled 'Tello Control' with a dropdown arrow and a red status dot. It 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', 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
```

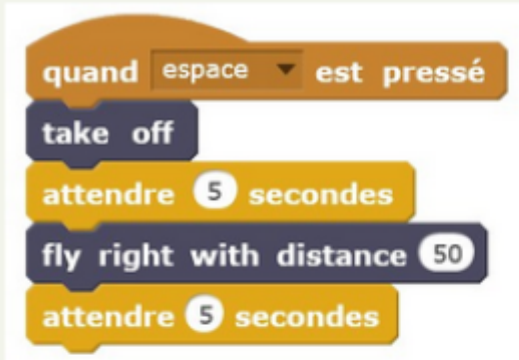
Avancer de 50 cm

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

Reculer de 50 cm

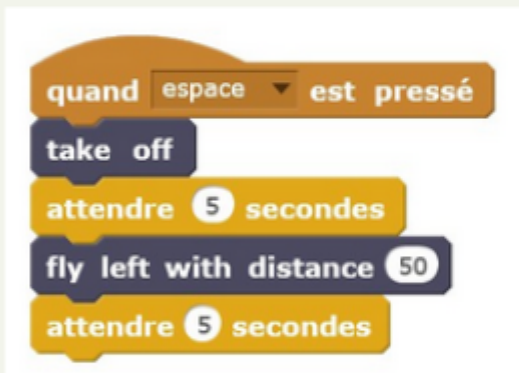
```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
fly back with distance 50  
attendre 5 secondes
```

Aller à droite de 50 cm



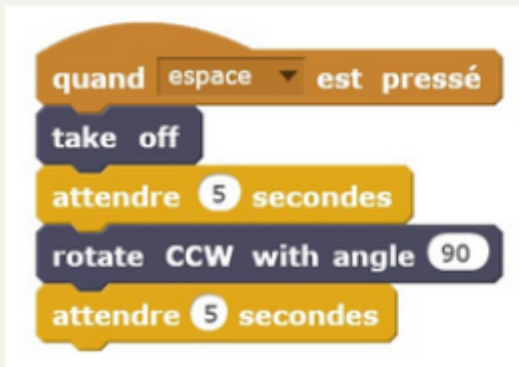
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly right with distance 50
attendre 5 secondes
```

Aller à gauche de 50 cm



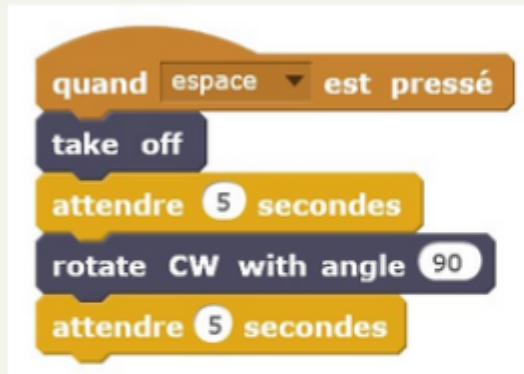
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly left with distance 50
attendre 5 secondes
```

Rotation à droite de 90°



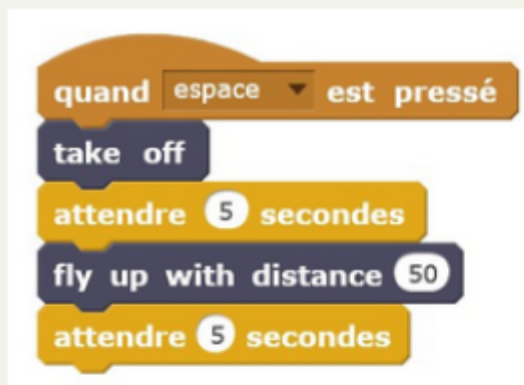
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CCW with angle 90
attendre 5 secondes
```

Rotation à gauche de 90°



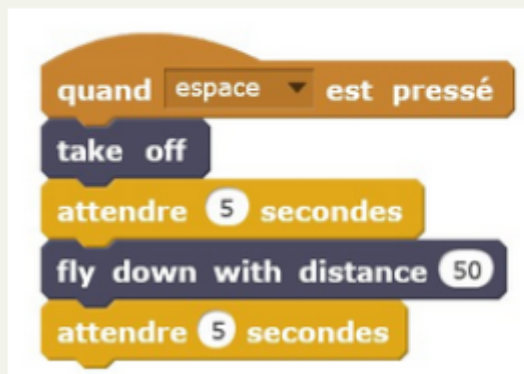
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CW with angle 90
attendre 5 secondes
```

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**

