

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

Mouvement
Apparence
Sons
Stylo
Données
Evènements
Contrôle
Capteurs
Opérateurs
Ajouter blocs

Créer un bloc
Ajouter une extension

Tello Control ▼

- 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
```

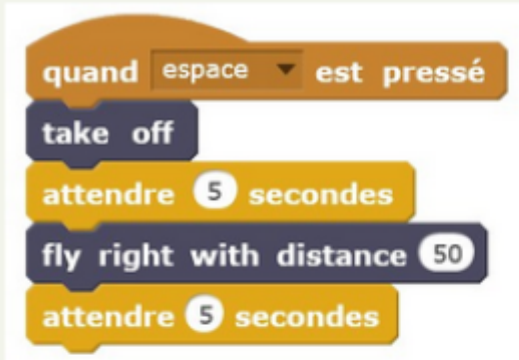
Avancer de 50 cm

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

Reculer de 50 cm

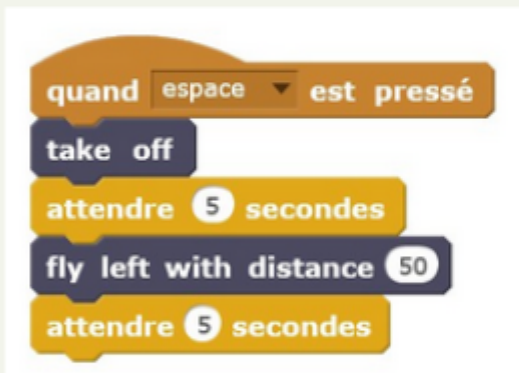
```
quand espace est pressé  
take off  
attendre 5 secondes  
fly back with distance 50  
attendre 5 secondes
```

Aller à droite de 50 cm



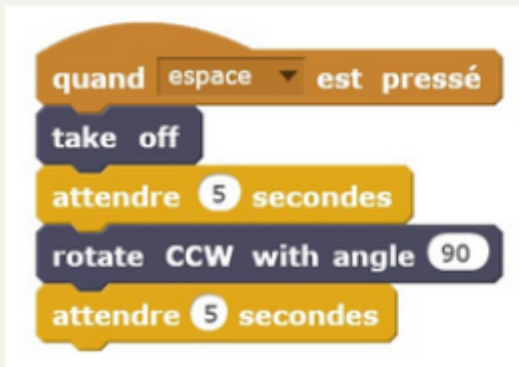
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly right with distance 50
attendre 5 secondes
```

Aller à gauche de 50 cm



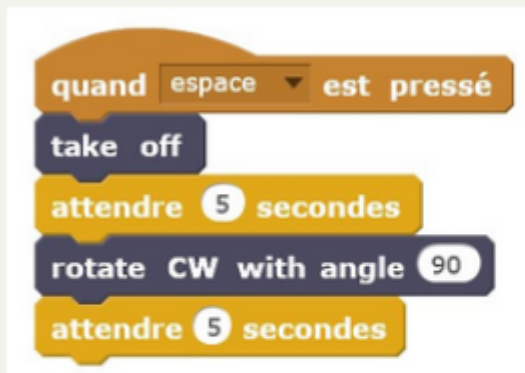
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
fly left with distance 50
attendre 5 secondes
```

Rotation à droite de 90°



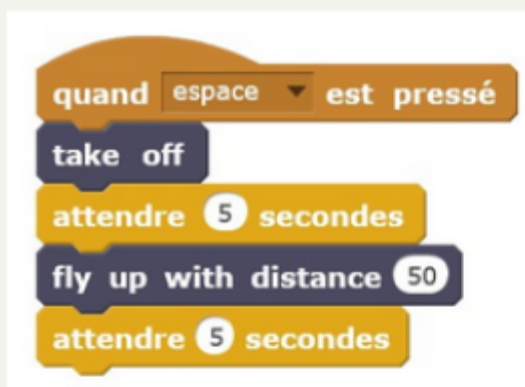
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CCW with angle 90
attendre 5 secondes
```

Rotation à gauche de 90°



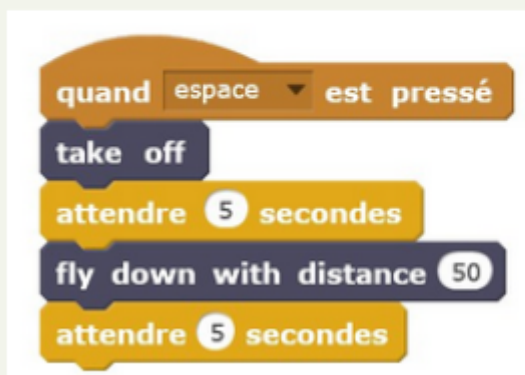
```
quand espace est pressé
take off
attendre 5 secondes
rotate CW with angle 90
attendre 5 secondes
```

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=1728199461>

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

