

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`
```

nodejs_v22-9-0 pour windows X64

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
```

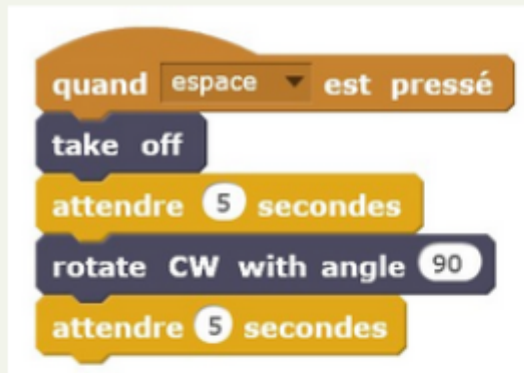
Aller à gauche de 50 cm

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

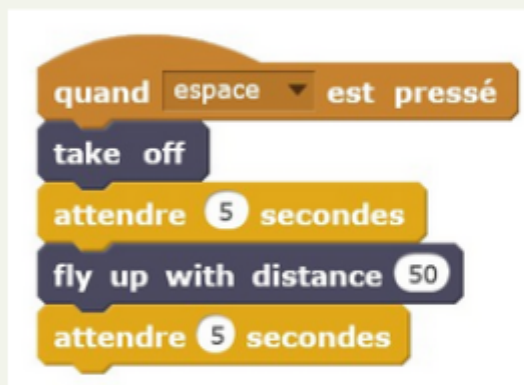
Rotation à droite de 90°

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

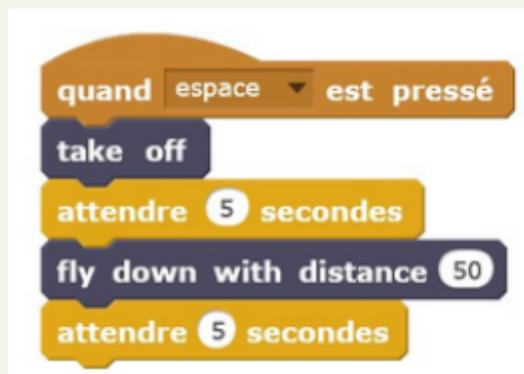
Rotation à gauche de 90°



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.

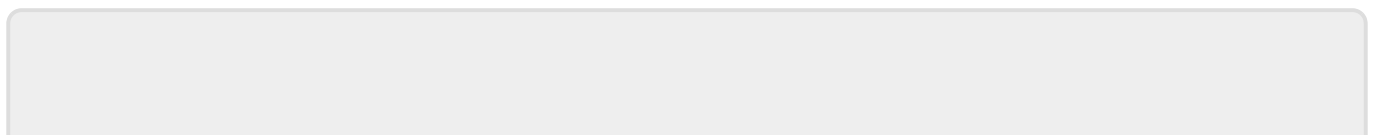
Algorithme à partir de Scratch 2.0 :

```
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 09:27 start:drone:pilotage:debut <https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:drone:pilotage:debut&rev=1728199670>

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=1728199670>

Last update: **2024/10/06 09:27**

