Utiliser et programmer le drone Tello

Menu

| Le drone Tello | |
|------------------------------------|--|
| Programmer le Tello avec Android : | |
| Programmer le Tello avec Scratch : | |
| Programmer le Tello avec mBlock 5 | |
| Programmer le Tello en python | |

Le drone Tello

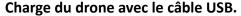
Principales Caractéristiques du drone Tello :

d'une caméra HD 720p (photo 5 méga pixel) d'une batterie LiHV avec autonomie de 10 minutes d'un chargeur / port micro USB intégré sur le drone portée de 100 mètres en WIFI/H=20-30m

Pour piloter le Tello : Application TELLO sur Playstore (pilotage, vidéo)

Pour programmer le Tello : Sur PC : Scratch 2 - Mblock 5

Sur Android: TELLO EDU sur Playstore



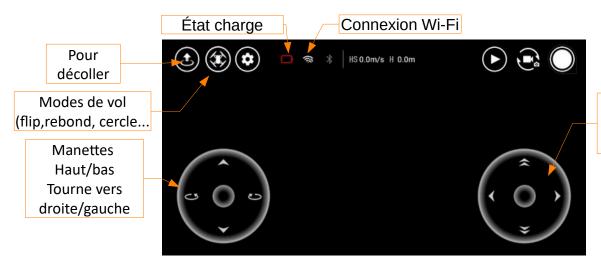
Voyant bleu clignotant lent en chargement, bleu fixe chargé.

Utilisation de base avec l'application TELLO

1-Allumer le Drone (bouton flanc droit) voyant qui clignote rouge vert orange en attente de connexion

2-Se connecter au drone en wifi dans (Paramètres; Wi-Fi (clignotement vert))

3-Lancer ou revenir sur l'appli TELLO décoller puis utiliser les modes de vol ou les manettes



Manettes Avance, recule, droite gauche





Programmer le Tello avec Android:

Sources: http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/coder/tello/programmer_le_vol_du_drone_partir_de_tello_edu_android.html

Application TELLO EDU sur Play store

Méthode pour programmer :

- 1-Installer l'application "Tello Edu" :
- 2-Lancer l'application Blocks (Pièce puzzle verte)
- 3-Cliquer sur le bouton Wi-Fi not connected pour activer la connexion Wi-Fi Drone/Android
- 4-Déplacer les blocs sur la gauche pour créer le programme en les accrochant au block Tap to start
- 5-Pour exécuter le programme, cliquer sur Tap to start

Exemple de programme : Décollage>monter de 50cm>attente de 3 ">Flip avant>Descendre de 50 cm> Attente de 3"> Atterrir.



TELLO EDU

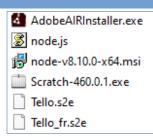
Programmer le Tello avec Scratch:

 $Ressources: \underline{https://larajtekno.info/comment-piloter-le-drone-tello-avec-scratch-2/2}$

Programmer avec scratch : Pack à télécharger si besoin (technologie services)

Préparation:

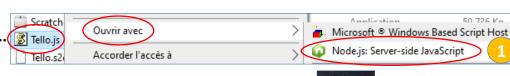
- 1-installer scratch 2 (Scrath-460.exe) avec adobe air si besoin
- **2-installer node-v8.10.-x64.msi** (nécessaire pour la communication PC/Drone)
- **3-**avoir à disposition le **fichier node.js** pour la communication avec le drone et les fichiers de blocs scratch **tello.s2e**(GB) et **Tello_fr.s2e**(FR)



Pour Programmer

HTTP

1-Lancer le fichier node.js à ouvrir avec node.js : serveur.. si besoin (installe les outils de communication PC/drone)



2-Lancer scratch 2 (les blocs de pilotage du drone n'y sont pas nativement)

3-Installer les blocs en appuyant sur la touche Maj+menu
Fichier, puis cliquer sur Importer extension expérimentale

Choisir le fichier **Tello.s2e ou Tello_fr.s2e** (blocs en français). Les blocs sont accessibles dans Ajouter blocs



Les blocs sont accessibles dans Ajouter blocs

4-Programmer le drone en déplaçant les blocs à disposition à gauche

5-Appairer le PC sur le Wi-Fi du drone

6-Lancer le programme









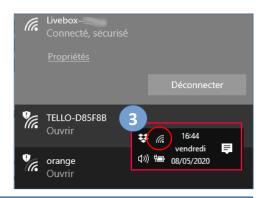
Programmer le Tello avec mBlock 5

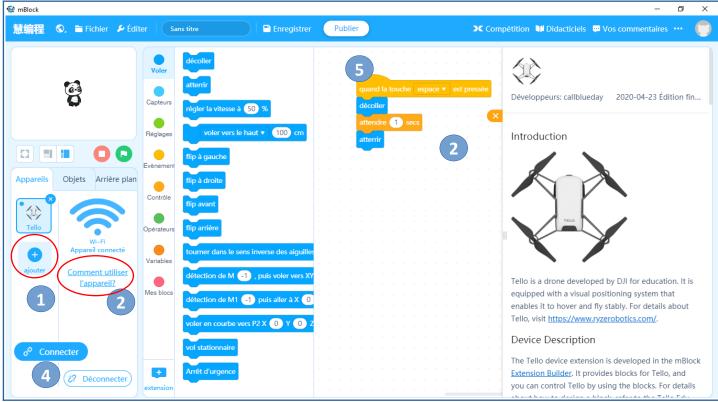
Préparation:

1-installer_mblock 5

Pour Programmer

- 1-Ajouter l'appareil à programmer (le mettre à jour si besoin)
- 2-Créer son programme (voir comment utiliser l'appareil (en) si besoin)
- 3-Connecter le wifi du drone au PC
- 4-Connecter le drone dans mBloc
- 5-**Piloter le drone** avec les touches de pilotage définis dans le programme





Programmer le Tello en python

http://protello.com/fr/programmer-tello-avec-python/

Pour aller plus loin:

http://protello.com/fr/category/programmation-tello/

- Projet OpenPose pour Ryze Tello
- Tello Drone Coding (using Python)

