

# Drones : Cours débutant jeunes

## Présentation du Drone Tello



[\\*Drone Tello : guide utilisateur](#)

### éléments matériels du Drone

- Poids : 80 g (avec batterie et hélices),
- Dimensions : 98 x 92 x 41 mm,
- Fonctions intégrées : Télémètre, baromètre, LED, système de vision, Wi-Fi 2,4 GHz 802.11n, Live View 720p,
- Port de chargement Micro USB,
- Distance de vol max : 100 m,
- Vitesse de vol max : 8 m/s,
- Temps de vol max : 13 minutes,
- Altitude de vol max : 10 m,
- Batterie : 1100 mAh,
- Photo : 5 mégapixels,
- FOV : 82,6°,
- Vidéo: 720p à 30 ips,
- Format : JPG (photo), MP4 (vidéo),
- Stabilisation électronique de l'image.

## comment fonctionne un Drone

### De quoi est composé un drone

1. - Châssis (ou Frame en anglais)
2. - ESCs (Electronic Speed Control)
3. - Moteurs
4. - Hélices
5. -Batterie
6. -Contrôleur de vol
7. -Radio

### [Les composants d'un Drones](#)

### Principes

### [Connaitre le principe de fonctionnement d'un quadricoptère](#)

### [Fonctionnement du drone en vol](#)

## Matériels/Logiciels requis

### Matériel

1. - Un Drone Tello modèle TLW004
2. - Un lot de 4 batteries ( 10-13 mn /batterie)
3. - Un lot 4 d'hélices de rechange
4. - Un Chargeur 3 batteries avec son câble Mini USB
5. - Une manette Bluetooth de pilotage via Téléphone Android
6. - Un boîtier Virtual-tab
7. - Un clavier /souris sans fil
8. - Un écran HDMI ou DVI ou Vidéo-projecteur
9. - Un Téléphone Android avec l'application Tello installée

### Logiciels

1. - Le logiciel [Scratch2](#)
2. - La [librairie Tello pour Scratch2](#)
3. - L'application [Drone Blocks pour Chrome](#)
4. - [DroneBlocks pour Android](#)
5. - [DroneBlocks pour IOS](#)
6. - [Application Tello pour Android](#)
7. - [Application Tello pour IOS](#)

# Réglementations Drones

## Les 10 règles à respecter

Voici un petit récapitulatif des règles les plus importantes à connaître :

- Il est interdit de faire voler un drone en zone urbaine comme les parcs, les rues, les stades, ou les plages ainsi que les zones à proximité des aérodromes ou des bases militaires. Vous pouvez utiliser l'application [aip-drones.fr](http://aip-drones.fr) pour savoir quelles zones de votre région sont interdites ;
- Respectez une hauteur maximale de 150 mètres ;
- Ne filmez jamais les gens à leur insu ;
- Ne faites pas voler l'appareil depuis un véhicule en mouvement ;
- Ne perdez jamais de vue votre drone lors des vols (Sauf vols en FPV, ici une deuxième personne devra garder le drone à vue et pouvoir le contrôler via une deuxième radiocommande). Le pilote n'est pas autorisé à faire usage d'accessoires comme des jumelles pour garder une vue directe sur l'appareil.

## repères

Voici les dix conseils de base synthétisés par le ministère de l'Environnement :

Je ne survole pas les personnes.

Je respecte les hauteurs maximales de vol.

Je ne perds jamais mon drone de vue et je ne l'utilise pas la nuit.

Je n'utilise pas mon drone au-dessus de l'espace public en agglomération.

Je n'utilise pas mon drone à proximité des aérodromes.

Je ne survole pas de sites sensibles ou protégés.

Je respecte la vie privée des autres.

Je ne diffuse pas mes prises de vue sans l'accord des personnes concernées et je n'en fais pas une utilisation commerciale.

Je vérifie dans quelles conditions je suis assuré pour la pratique de cette activité.

En cas de doute, je me renseigne.

NDLR : Et je n'oublie pas qu'en cas d'utilisation non conforme aux règles édictées, **je suis passible... d'un an d'emprisonnement et de 75.000 € d'amende !**

## Pilotage d'un Drone

### Pilotage

## Programmation du Drone Tello

### Avec DroneBlocks

[apprendre\\_a\\_piloter\\_le\\_drone\\_tello\\_avec\\_droneblocks](#)

[DroneBlocks :Listes des cours EN](#)

[DroneBlock : Cours EN](#)

[DroneBlock FR \( Traduction Google...\)](#)

## **Avec Scratch2**

### **Apprendre à piloter le drone Tello avec scratch 2**

- [Découvrir et programmer le drone Tello](#)
- [Comment Piloter le Drone Tello avec Scratch 2 FR](#)
- [Tello et Scratch2 : debuter FR](#)
- [Librairie Scratch2 pour Tello](#)
- [Drone Tello : guide utilisateur](#)
- [Programmez le drone Tello pour faire des backflips avec Scratch! EN](#)

### **Bloc de programme**

- [Commande de base](#)

## **Drone Tello et Python**

- [Tello Python sur Github](#)

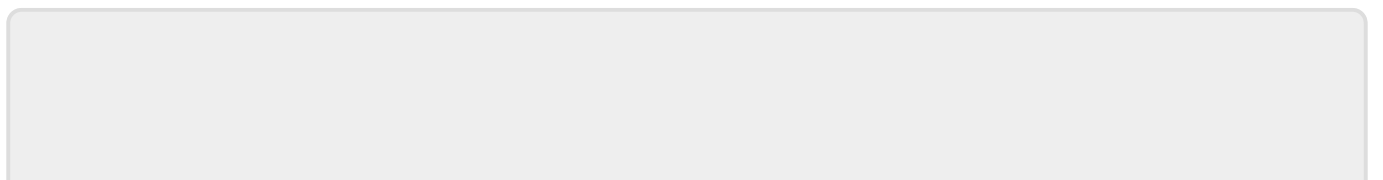
## **Automatisation de DJI Tello Drone avec GOBOT**

[GOBOT : Tello FR](#)

[Tello GOBOT Doc EN](#)

[Tello GOBOT sur Github EN](#)

A SUIVRE ....



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:cours&rev=1616083860>

Last update: **2023/01/27 16:08**

