

# Projet de CLUB en reconduction... ANNÉE SCOLAIRE 2018-2019

Et si nous disposions de plus de temps ou bien pour une exploitation de la programmation sur carte en 6<sup>o</sup> ou 5<sup>o</sup> :

## Un projet d'exploitation MICRObit



en lien => <http://www.technobm.clg-gdm.fr/initiation-PROGRAMMATIONdomotique.html#MICRObit>

coût du projet en lien au fournisseur du moment pour 200 € seulement

==> <https://www.kubii.fr/fr/microbit/1825-carte-microbit-bbc-640522711062.html>

Le Lien du logiciel de PROGRAMMATION en LIGNE et en Français ==> <https://makecode.microbit.org/>

## À voir avec ...

Toujours en continuité de la découverte de l'informatique

# un club ROBOTIQUE (ou comment programmer en s'amusant ?)

*Alors pour être clair, de la robotique,  
immédiatement => NON*

**mais plutôt**

**un investissement sur la programmation à la base...**

⇒ **Pour les élèves de CINQUIÈME**, de l'exploitation d'une carte similaire à celles utilisée en cours de technologie (carte MicroBIT)

⇒ **Pour les élèves de QUATRIÈME**, l'initiation à la programmation d'applications sous smartphones...

## Argumentation :

**Être en phase avec l'évolution  
des pratiques sociales de référence**

## Coût de L'investissement nécessaire :

**200euros pour l'équipement d'un drone à piloter (voir devis)  
en complément des cartes MicroBIT de développement  
déjà acquises l'année 2017-2018...**

## Public visé :

**Les élèves du Niveau CINQUIÈME en reconduction de l'an passé  
& le Niveau QUATRIÈME sur le projet d'applications/Smartphone**

## Plages horaires :

**Créneau horaire de 11h30 à 12h30  
tous les lundi**

(toutes les classes de **5°**  
terminent à 11h30 pour reprendre à 13h)

**Créneau horaire de 13h à 14h  
tous les mardi**

(toutes les classes de **4°**  
terminent à 12h30 pour reprendre à 14h)

## Organisation :

**En salle 108 avec usage du matériel informatique  
en prévision du travail de programmation  
/ Une séance 1/2h en rotation sur chaque classe  
501-502-503-504-505-506 pour test sur participation facultative  
& pour les classes de 4° l'info sera faite en cours de Techno**

## Développement futur...

**En 4° et 3° :**

⇒ **Club ROBOTIQUE avec développement d'application sur kit**

⇒ **Travail sur la programmation spécifique  
/Application SMARTPHONE**

⇒ **Usage d'un drone pour prise de vue  
et montage de présentation Photo-Vidéo  
sur site internet...**

⇒ **Participation à des Concours de robots**

# Drone Tello programmable Scratch

Ref :273190

NOUVEAUTÉ



Le premier drone programmable dans scratch 2.0 en wifi !  
Stabilisation électronique !



[Vidéo de présentation du Drone Tello](#)

[LIRE LA SUITE](#)

- demander des informations
- télécharger au format pdf

89,00 € HT  
**106,80 € TTC**

Quantité souhaitée :

[AJOUTER AU PANIER](#)

[DEMANDER UN DEVIS](#)

- ajouter au comparateur
- ajouter aux produits préférés
- accéder aux tp / notices

## FICHE TECHNIQUE DRONE TELLO PROGRAMMABLE SCRATCH

### DESCRIPTIF

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### DOCUMENTATION

#### PRODUITS LIÉS ET RESSOURCES

### Descriptif

Le drone Tello rime avec stabilité exceptionnelle et programmation simplifiée. Connectez le en wifi à votre PC, ouvrez Scratch 2.0, importez la librairie du drone et il exécutera tous les blocs de votre programme dans le logiciel Scratch. Disposant du processeur Intel et d'une stabilisation électronique de l'image automatique à toute épreuve, vous pouvez le pousser et ce dernier reviendra à sa position de départ, rendant la programmation beaucoup plus précise que n'importe quel autre drone.

### Composition

Drone Tello, sans fil Wifi. Livre prêt à l'emploi.

Le kit contient :

une notice de mise en route, le drone Tello, quatre hélices de rechange, une batterie, quatre carenes de protection.  
Pour le rechargement de la batterie, le drone nécessite un câble micro usb disponible en option (type smartphone).

## PRODUITS LIÉS ET CONSOMMABLES DRONE TELLO PROGRAMMABLE SCRATCH

Ref : 803220



Mini clé USB Wi-Fi

11,50 € HT  
**13,80 € TTC**

Ref : 273213

NOUVEAUTÉ



Chargeur de batterie de vol drone Tello

12,50 € HT  
**15,00 € TTC**

Ref : 273212

NOUVEAUTÉ



Jeu de 4 hélices Drone Tello

3,30 € HT  
**3,96 € TTC**

Ref : 273211

NOUVEAUTÉ



Batterie de vol pour drone Tello

20,50 € HT  
**24,60 € TTC**

## Cdrom pédagogie drone Airblock

Ref :370692

NOUVEAUTÉ

Cdrom avec pédagogie basée sur l'application Makeblock bloc type Scratch. [LIRE LA SUITE](#)

- demander des informations
- télécharger au format pdf



29,00 € HT  
**30,60 € TTC**

Quantité souhaitée :

[AJOUTER AU PANIER](#)

[DEMANDER UN DEVIS](#)

- ajouter au comparateur
- ajouter aux produits préférés



## Protection hélices Tello

Ref:273224

NOUVEAUTÉ

5,00 € HT  
**6,00 € TTC**

Quantité souhaitée :

[AJOUTER AU PANIER](#)

[DEMANDER UN DEVIS](#)

- ajouter au comparateur
- ajouter aux produits préférés



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Typologie de produits

Robotique

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.

Calibrage automatique MUI du drone disponible dans l'application Tello.

Librairie Scratch 2.0 et fichiers de communication Node disponibles dans la rubrique "**Documentation**" ci-contre.

Applications de pilotage et de programmation Tello App et Drone Blocks disponibles sous IOS et Android en Wifi.

Lien de téléchargement :

**Tello App :**

- [Android](#)

- [IOS](#)

**Drone Blocks :**

- [Android](#)

- [IOS](#)

Le drone se programme en langage bloc sur scratch 2.0. En plus des blocs d'origine de Scratch 2.0, des blocs spécifiques pour le drone facilitent la programmation.