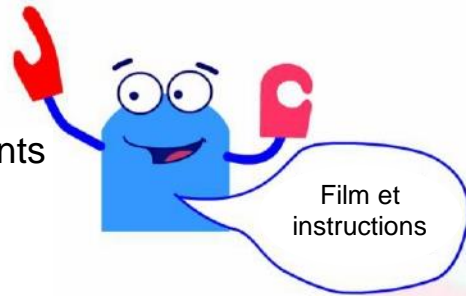


## Contenu

- P1 Introduction
- P2 Liste des éléments
- P3 fabrication 1
- P4 Fabrication
- P5 Film d'assemblage des éléments de la carte



## Un Pilotage fantastique

## Vous apprendrez & réaliserez

**Connaissances** – Energie potentielle, énergie stockée et cinétique, mouvement rotatif, puissance de l'air, centre de gravité, l'équilibre, les roulements, la mesure, la réduction des frottements, l'obtention d'adhérence, masse et vitesse.

**Fabrication** - Compétences en assemblage et constructions – tester et régler pour obtenir les meilleurs résultats.

Compétition envisageable.

**Conception** – l'utilisateur peut se baser sur cette conception ou l'adapter pour la personnaliser.





# Voiture à hélice – Liste des éléments version 3

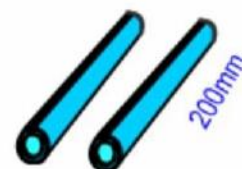


**Ebavurer toutes les arêtes après découpe**

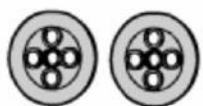


Multi-blocs verts x 3

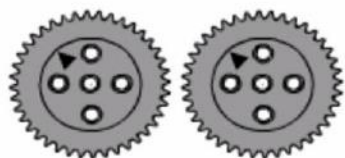
Connecteurs clip bleus x 4



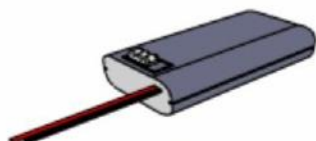
Tige fendue bleue x 2



Roues de 28 mm x 2



engrenages de 40 mm x 2



Support de batterie 3 V avec inter



Sac



Bandes en caoutchouc de 40 mm x 3    bande longue de plastique rouge x 1



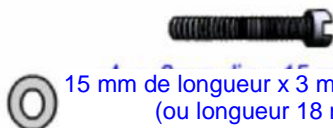
Bande en plastique



Petit moteur de type rapide x 1



Hélice 3 pales x 1



Rondelles acier de 3 mm x 8

colliers bleus de 5 mm x 2



Abrasive paper

**Instructions de fabrication + sécurité de l'insert 1**



Taille A4 haut

## Outils

### Des cisailles

Pour couper les charnières connecteur Kre8, utiliser la feuille plastique, un tube de lumière bleue, etc.

*Note – des ciseaux ne donnent pas entière satisfaction car ils n'ont pas de lames dentelées. serrated blades.*



### De la toile émeri

Utilisez de la toile émeri à grains fins ou autre papier abrasif pour arrondir et lisser les extrémités de tige fendue ou de tube bleu pour faciliter l'assemblage.

easier.



Abrasive paper

### Crayon et règle

Pour marquer les longueurs du tube bleu ou des tiges fendues avant découpe ou aussi sur la feuille de plastique avant découpe des formes.



Crayon

### Tournevis

Pour serrer les boulons de maintien des roues.

### Feuille de plastique stratifiée

Peut-être utilisé pour stratifier les éléments de la carte (pour prolonger leur durée de vie).

## Pour faciliter l'assemblage

Il est plus facile d'insérer les tiges dans les connecteurs en tournant tout en poussant

Il est conseillé aux jeunes élèves d'arrondir et lisser le tube et les terminaisons des tiges avec du papier abrasif

# 3

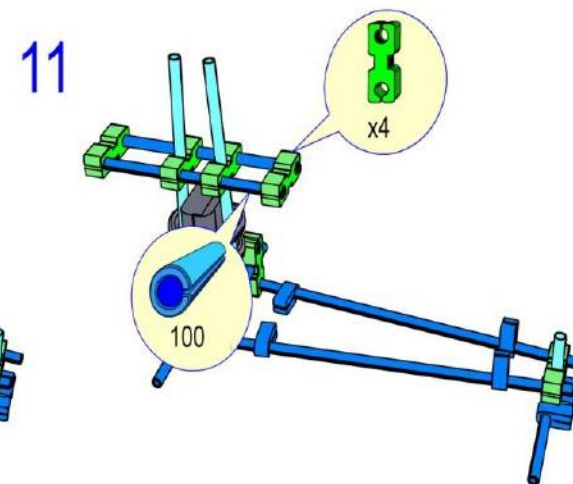
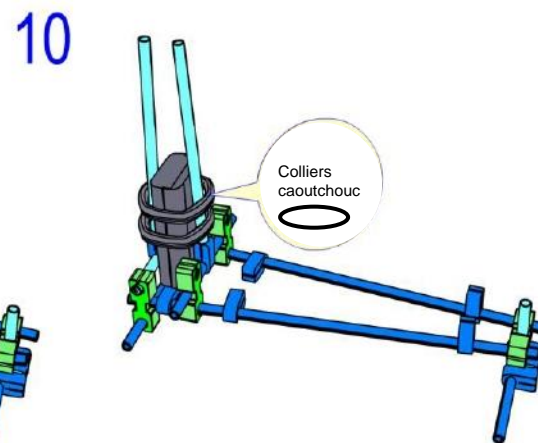
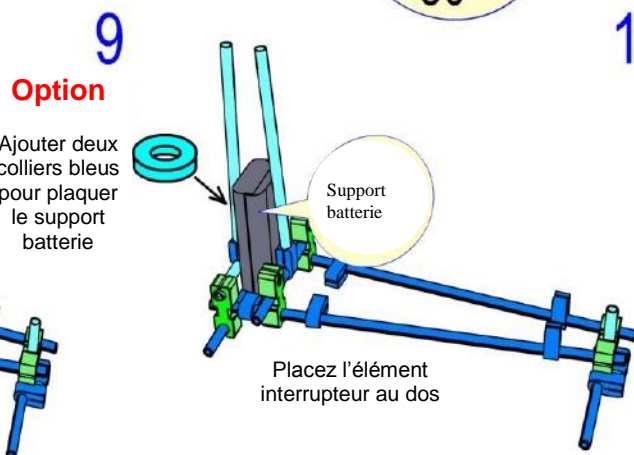
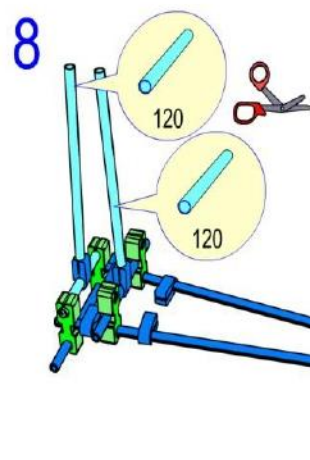
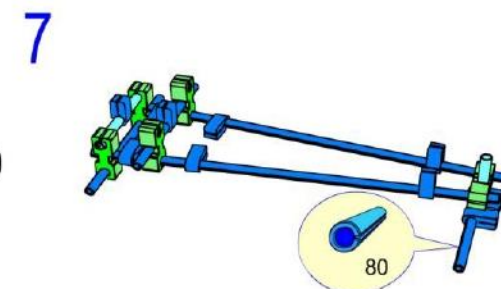
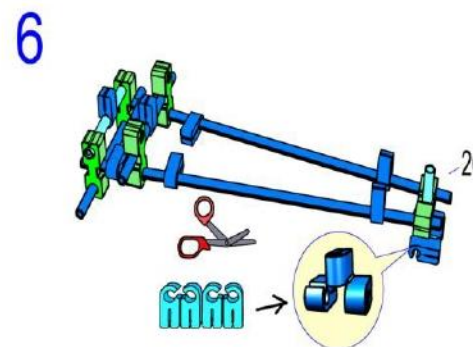
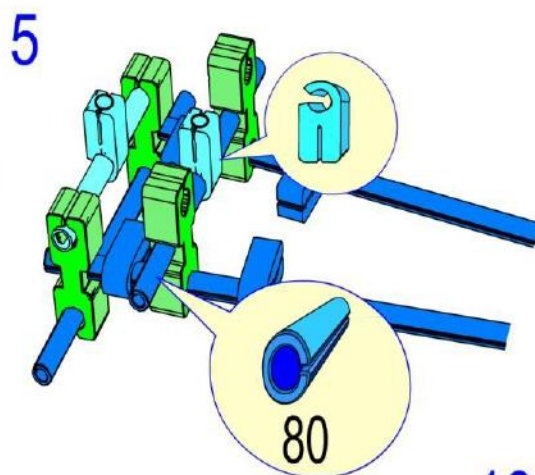
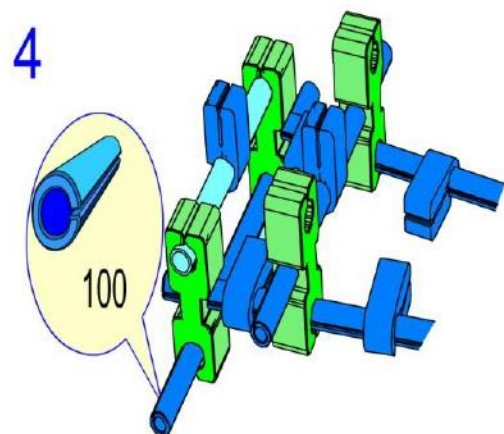
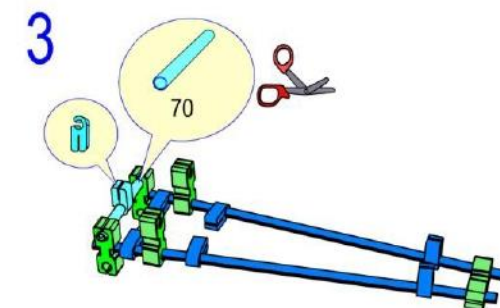
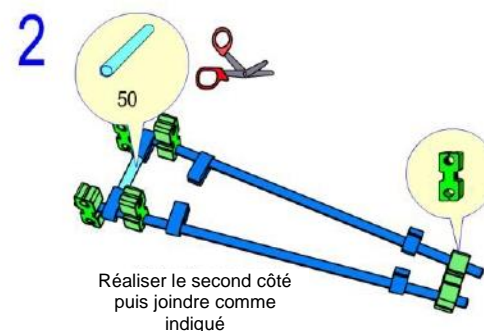
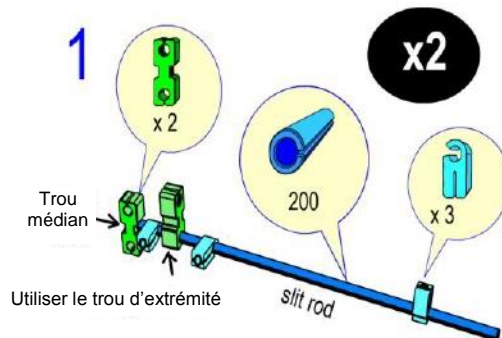
## Voiture à hélice – Fabrication

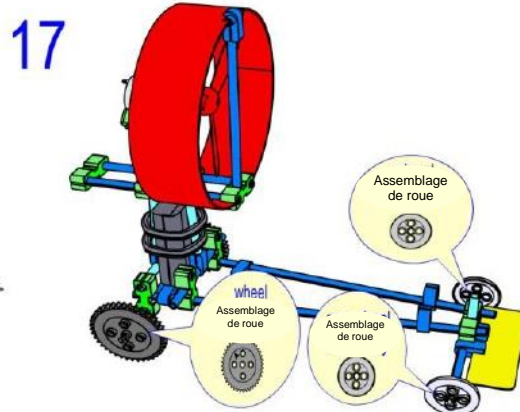
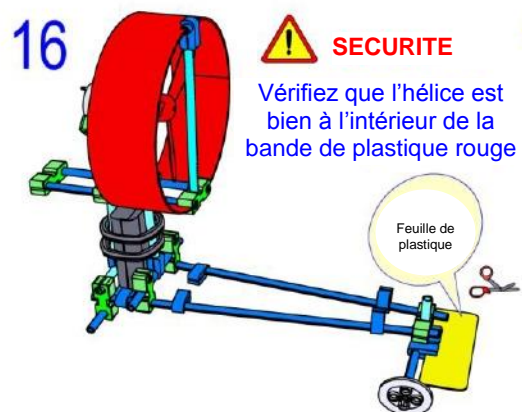
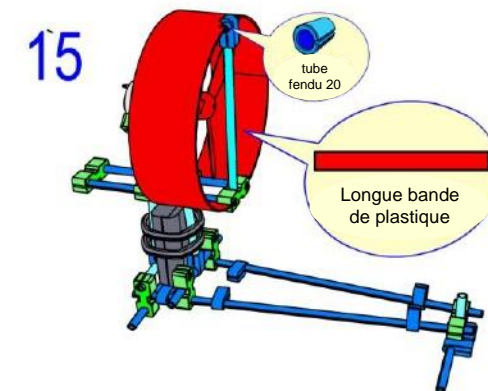
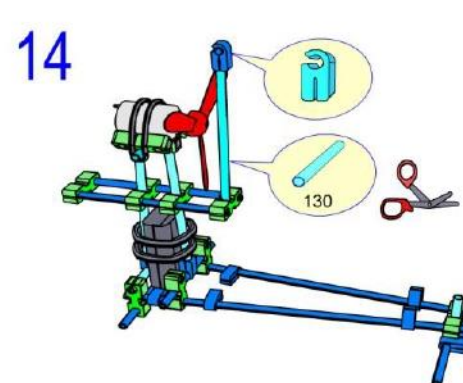
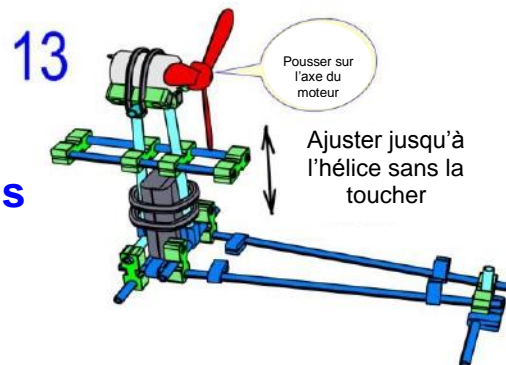
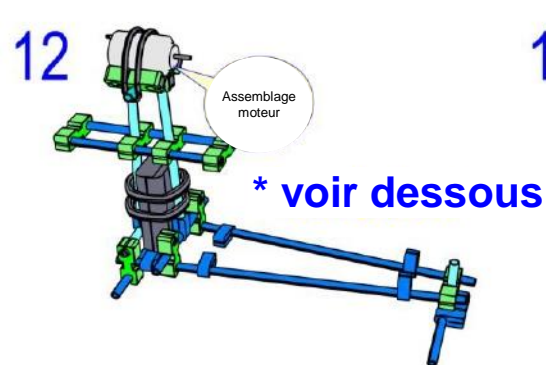
Etape par étape – voir aussi le film correspondant



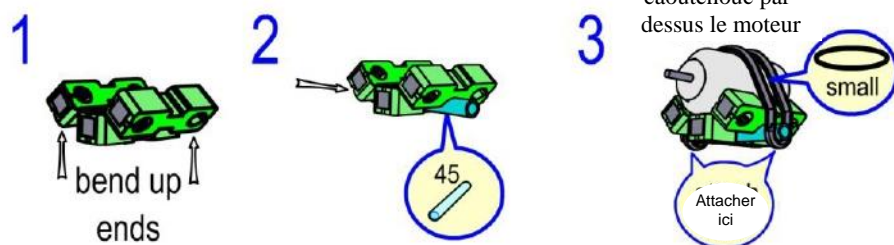
**Note** – Pour faciliter l'assemblage, lissez et arrondissez les extrémités avec du **papier abrasif** avant d'insérer dans les connecteurs.

Mesures en mm

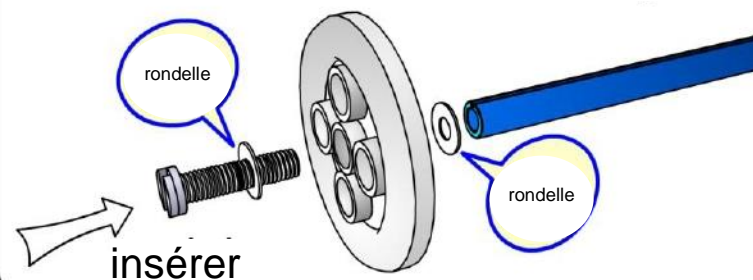




### Assemblage du moteur



### Assemblage de roue



Vous pouvez utiliser un tournevis pour un réglage fin en tournant

## Cut-out parts

Toit du véhicule

Lire d'abord les notes  
(avant de les découper et risquer de les perdre)

Si imprimé via le web  
1) Plastifier cette feuille puis  
2) Découper les formes plastique

Siège

Aile avant

Si fourni plastifiée  
1) Découper le plastique plastifié.

Pour assurer que ces éléments sont ajustés serrés dans les connecteurs, le ruban adhésif peut-être replié par-dessus les bords marqués\*\* jusqu'à ce qu'un bon serrage soit obtenu (seulement nécessaire lorsque les formes sont insérées dans les connecteurs)