

## 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.

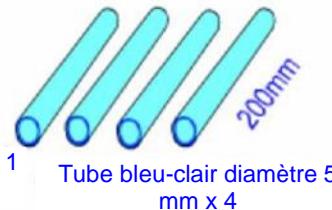
Compétition envisageable.

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

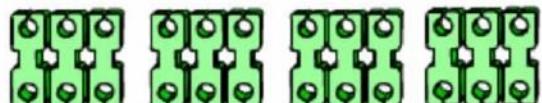
Ebavurer toutes les arêtes après découpe



Tige fendue bleue x 3   Tige fendue bleue x 2  
Pour maintenir le capot de l'hélice



Tube bleu-clair diamètre 5 mm x 4



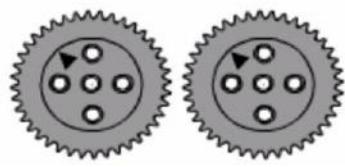
Multi-blocs verts x 3



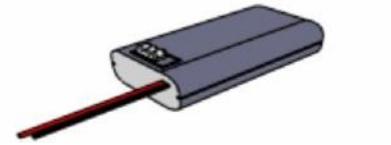
Connecteurs clip bleus x 4



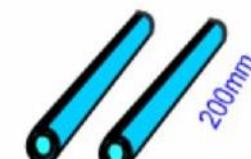
Roues de 28 mm x 2



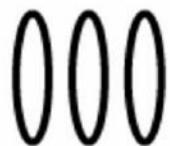
engrenages de 40 mm x 2



Support de batterie 3 V avec inter

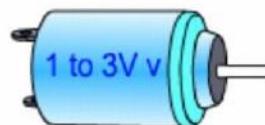


Tige fendue bleue x 2



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

Bandes en plastique



Petit moteur de type rapide x 1



## 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

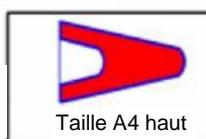


15 mm de longueur x 3 mm diam. x 4  
(ou longueur 18 mm)

colliers bleus de 5 mm x 2



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



## 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.



### 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.



### 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.



### 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).

3

# Voiture à hélice – Fabrication

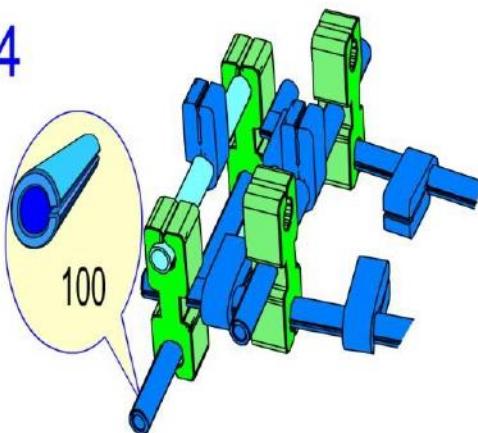
Etape par étape – voir aussi le film correspondant



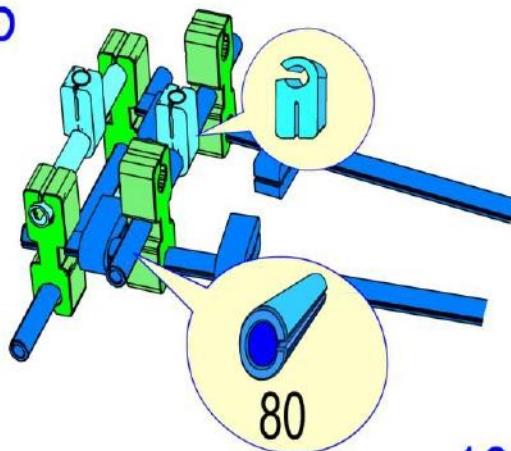
**Note** – Pour faciliter l'assemblage, lissez et arrondissez les extrémités avec du **papier abrasif** avant d'insérer dans les connecteurs.

Mesures en mm

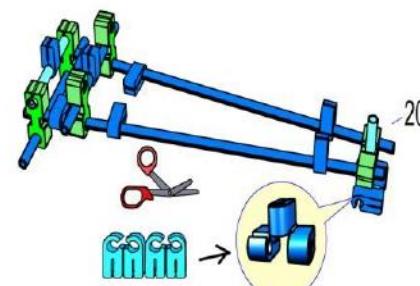
4



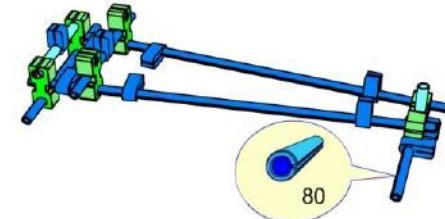
5



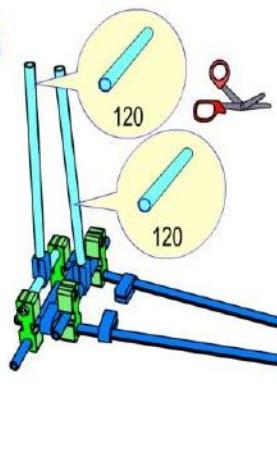
6



7

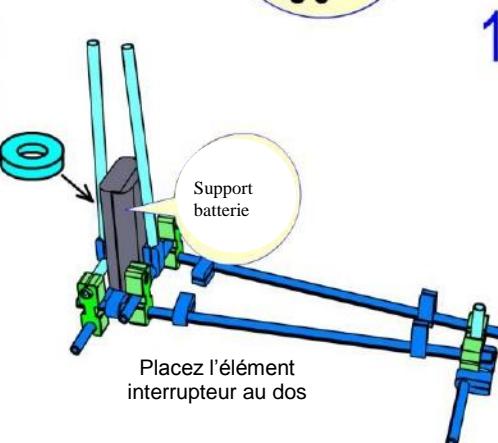


8

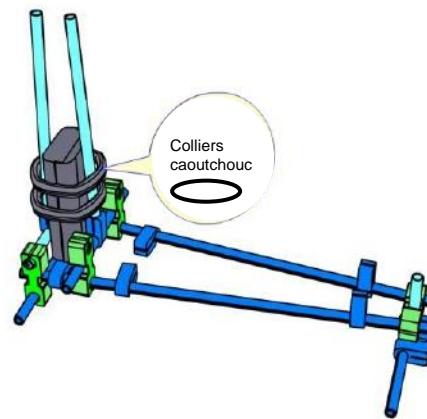


Option  
9

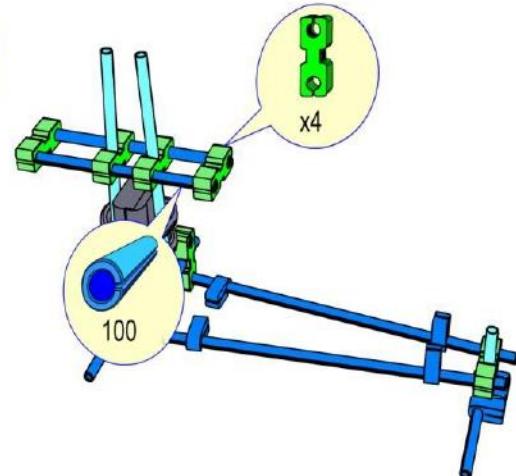
Ajouter deux colliers bleus pour plaquer le support batterie



10



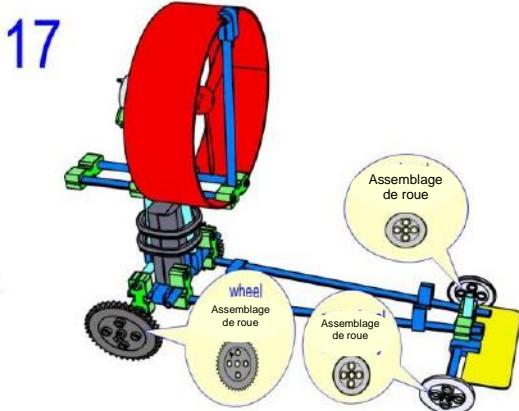
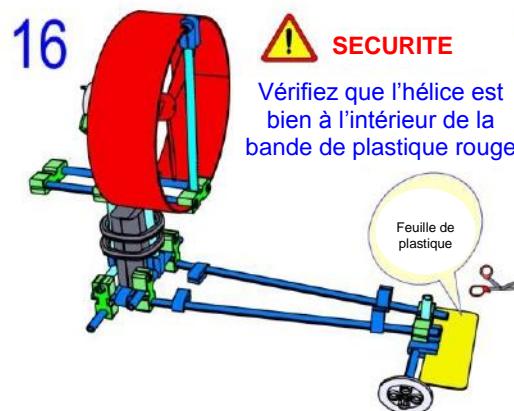
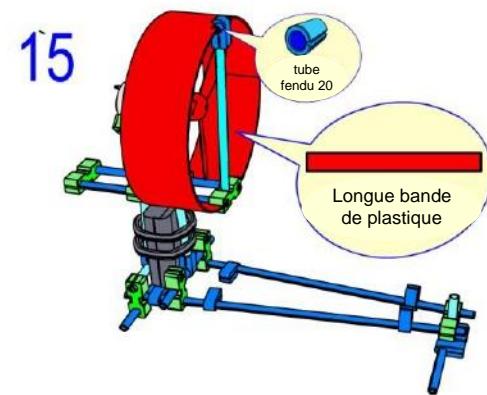
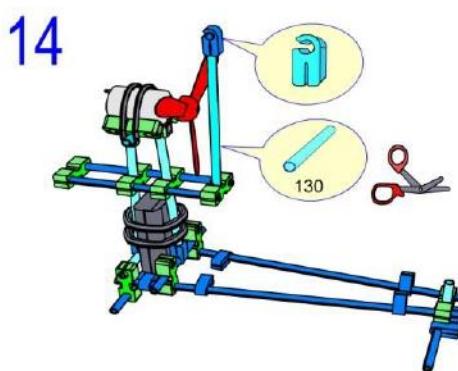
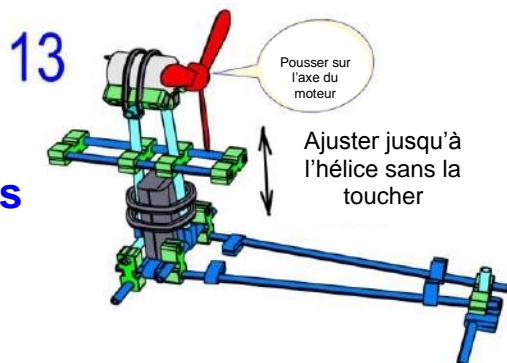
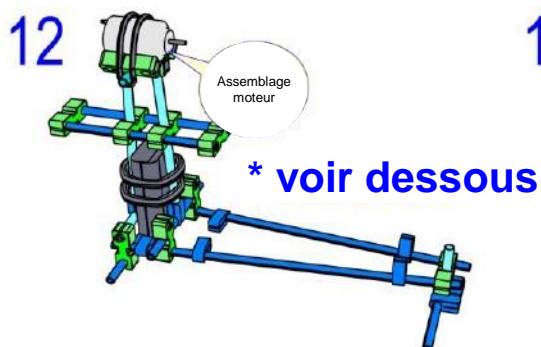
11



4

# Voiture à hélice – Fabrication

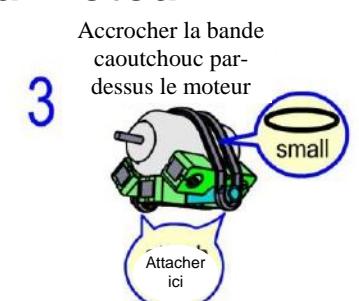
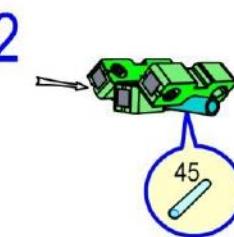
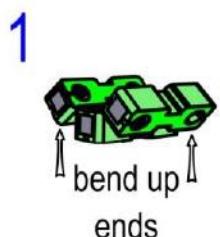
Etape par étape – voir aussi le film correspondant



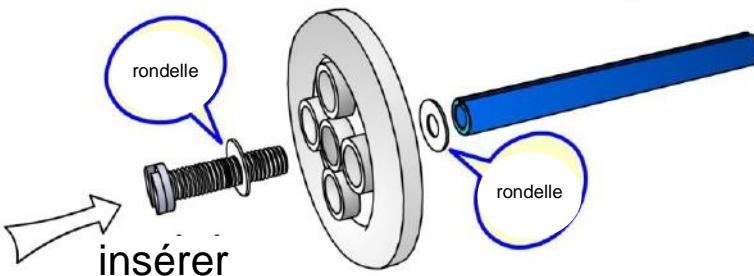
19 Ajouter 2 batteries AA



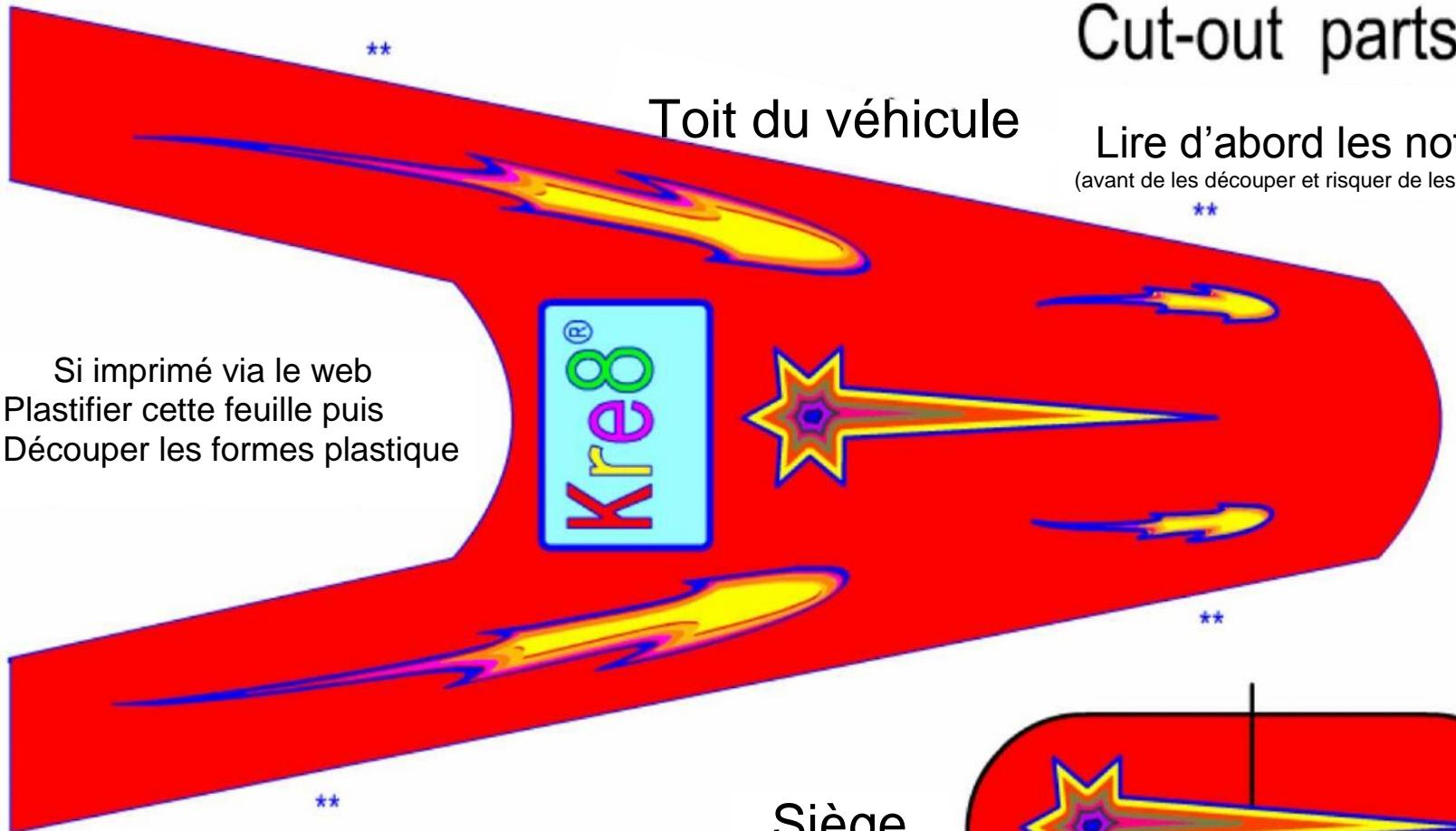
## Assemblage du moteur



## Assemblage de roue



Vous pouvez utiliser un tournevis pour un réglage fin en tournant

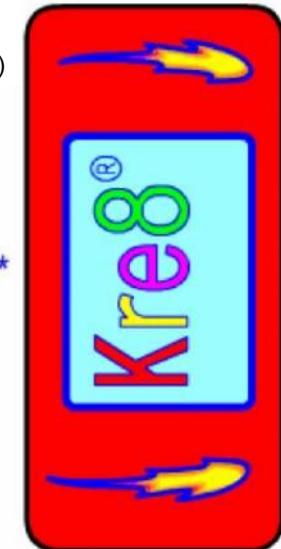


## Cut-out parts

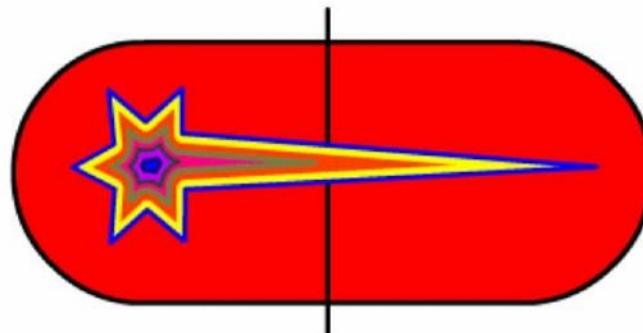
### Lire d'abord les notes

(avant de les découper et risquer de les perdre)

\*\*



### Siège



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)