

Contenu

P1 Contenu (cette page)

P2 Liste des éléments

P3 Fabrication

P4 Fabrication

P5 Fabrication

P6 Photos

P 7 Variantes d'aile

Lien de film sur le site web

Activités

Observez l'éclairement de la LED que vous pouvez obtenir grâce à l'énergie naturelle du vent ou celle grand ventilateur comme celui montré.

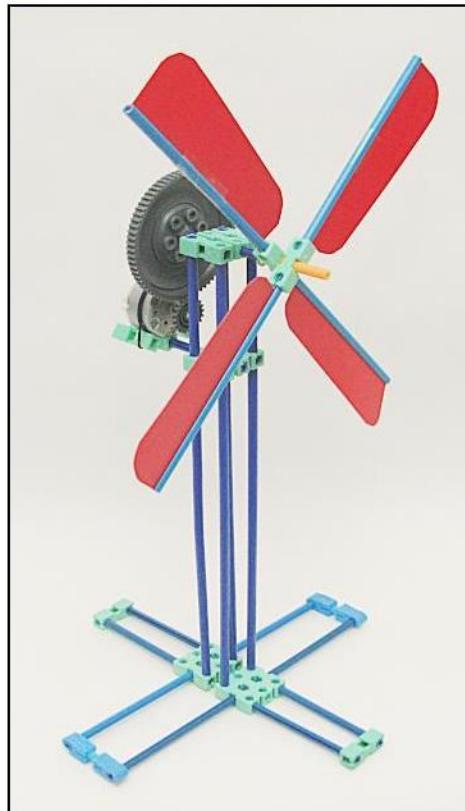
1) assembliez le modèle puis

2) Expérimitez avec les paramètres suivants

a) vitesse du vent b) nombre d'ailes c) angle des ailes d) forme des ailes.

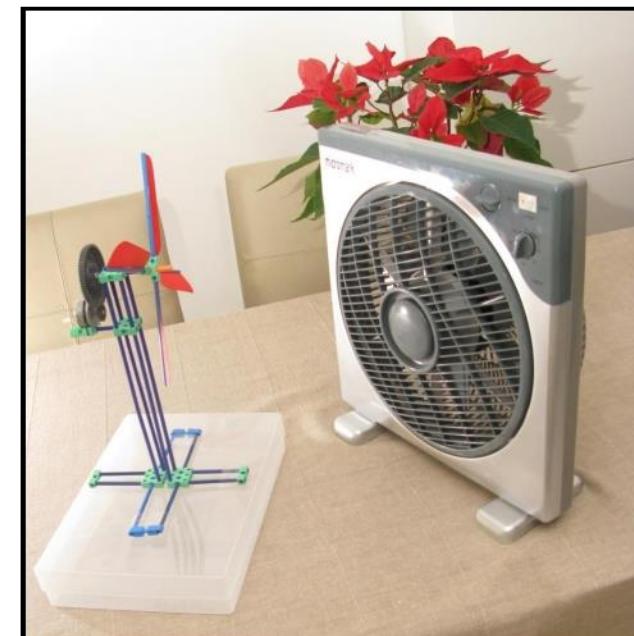
Mots clés

Energie, conversion d'énergie, force, équilibrage, pas, préparer la stabilité, test, moteur solaire, rendement, puissance, tension et courant.



Caractéristiques

Hauteur de 400 mm – source d'énergie renouvelable, éléments réglables pour expérimentation, moteur solaire multiplié, peut alimenter plusieurs LED et peut-être testé en l'absence de vent en faisant tourner l'axe avec l'axe doigt orange lorsque les ailes sont retirées).

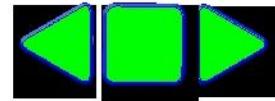


Utilisez un ventilateur lorsqu'il n'y a pas de vent, maintenez-le avec du ruban adhésif pour éviter qu'il ne se renverse.

Sécurité

Stabilité – Maintenez le modèle sur sa base à l'aide de ruban adhésif pour éviter qu'il ne bascule. Mettre des lunettes pendant le test au cas où les ailes s'envoleraient. Pour assurer que les ailes sont bien serrées dans les multi-blocs verts, vous pourriez avoir besoin de ruban adhésif transparent sur les tiges. Les ailes en plastique peuvent aussi être fixées avec du ruban adhésif transparent. Testez en zone sécurisée. Faire d'abord un test d'équilibrage de rotation manuelle pour s'assurer qu'elle tournera correctement.

Eolienne - Liste des éléments 2



LISTE DES ELEMENTS

Tiges fendues

4 x 280 mm

2 x 200 mm

5 x 80 mm

4 x 120 mm

1 x 50 mm

Autres

1 x tube bleu-clair

2 x connecteurs à clip

7 x multi-blocs

2 x réducteurs 4 mm vers 2 mm

1 x axe de 2 mm

1 x rondelle de 3 mm

1 x tube bendy orange

1 x grande bande élastique

1 x engrenage de 70 mm

1 x engrenage de 20 mm

1 x feuille de voiles

1 x LED

1 x papier abrasif

1 x fil jaune de 1 m

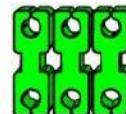


Connecteurs à clip bleus
(bande de 4)

Connecteurs à clip x 2



Peut-être découpé est utilisé en simple, double ou triple



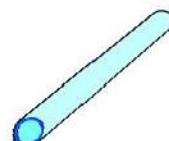
Connecteurs multi-blocs verts
(bande de 3)



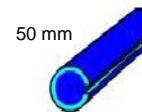
Peut-être découpé est utilisé en simple, double ou triple



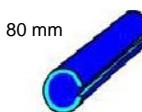
Instructions sur le web
www.kre8.com



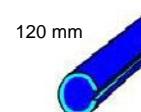
Tube de 5 mm x 1



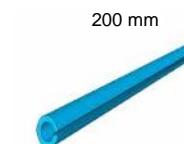
Tige fendue de 5 mm x 5



Tige fendue de 5 mm x 5



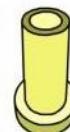
Tige fendue de 5 mm x 4



Tige fendue de 5 mm x 2



Tige fendue de 5 mm x 4



Réducteur 4 mm vers 2 mm
(Possibilité de couleur blanche)

Axe de diamètre 2 mm x 1



Rondelle de 3 mm x 1



LED x 1



Bande de plastique pour les ailes



Tube bendy orange de diam 5mm x 1

Papier abrasif



Bande élastique x 1



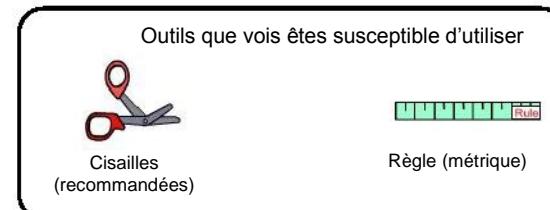
Engrenage de 70 mm x 1



Engrenage de 20 mm x 1
Engrenage de 70 mm x 1



1 m de fil x 1



Outils que vous êtes susceptible d'utiliser



Cisailles
(recommandées)



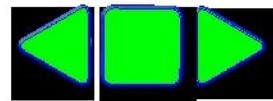
Règle (métrique)



Moteur solaire x 1

Eolienne – Fabrication 1/3

3

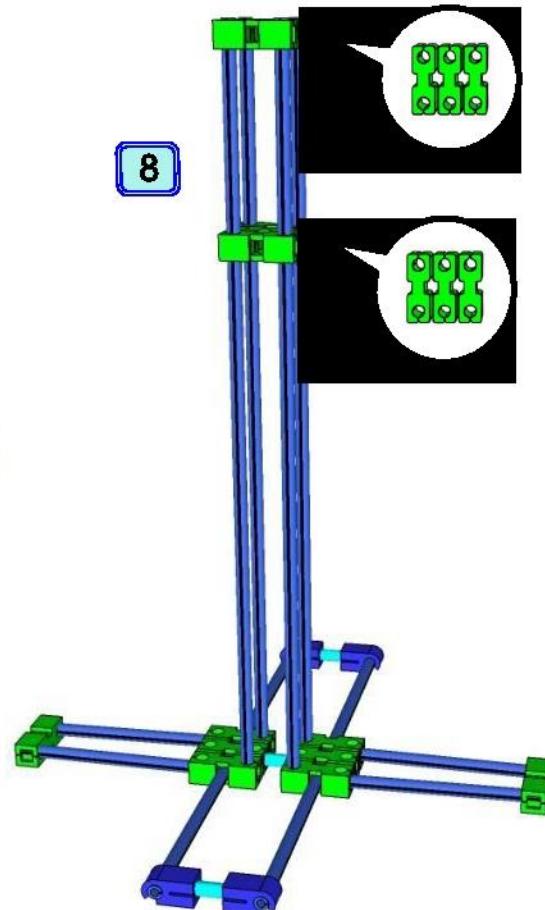
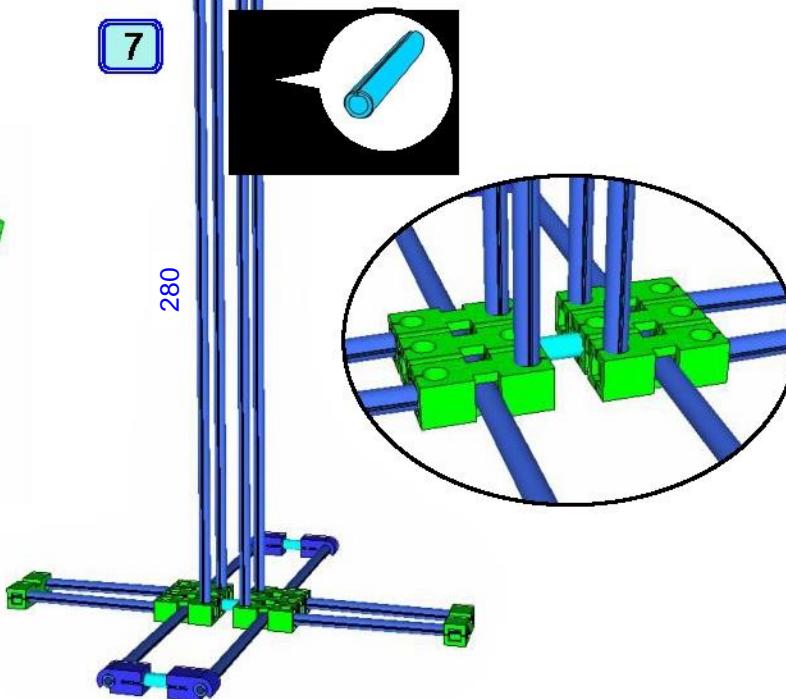
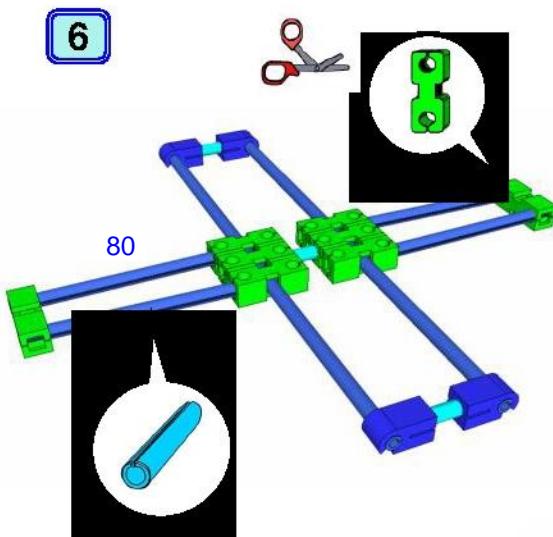
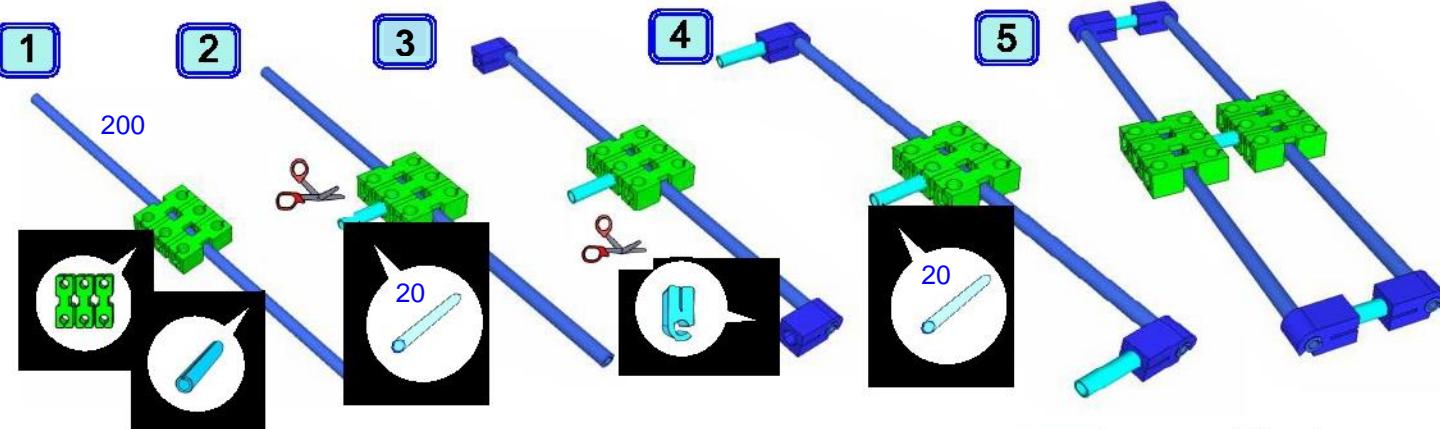


POUR REALISER TOUTES LES TAILLES EN MM

Utilisez ces « instructions étape-par-étape » comme guide et adaptez selon votre choix.

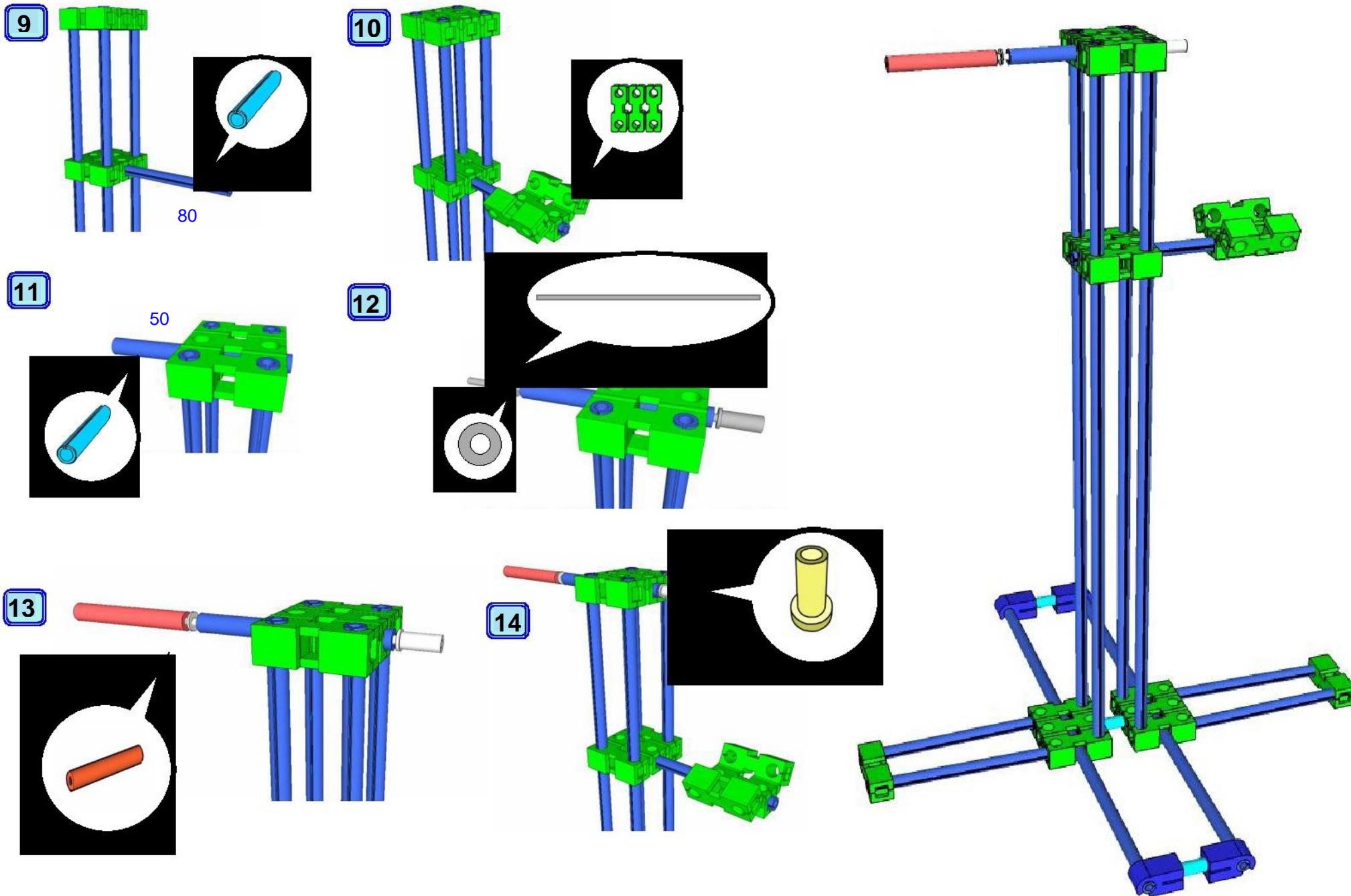
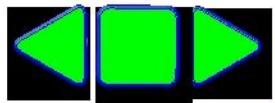
NOTES

- 1) NE COUPER que les connecteurs nécessaires
- 2) Utilisez une règle métrique pour mesurer
- 3) Pour **FACILITER l'assemblage :**
 - a) Lissez et arrondissez les extrémités des tiges avec du papier abrasif puis
 - b) Insérez les tiges en tournant dans les emplacements.

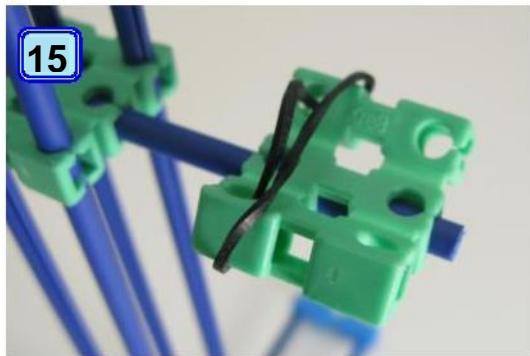
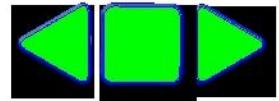


Eolienne – Fabrication 2/3

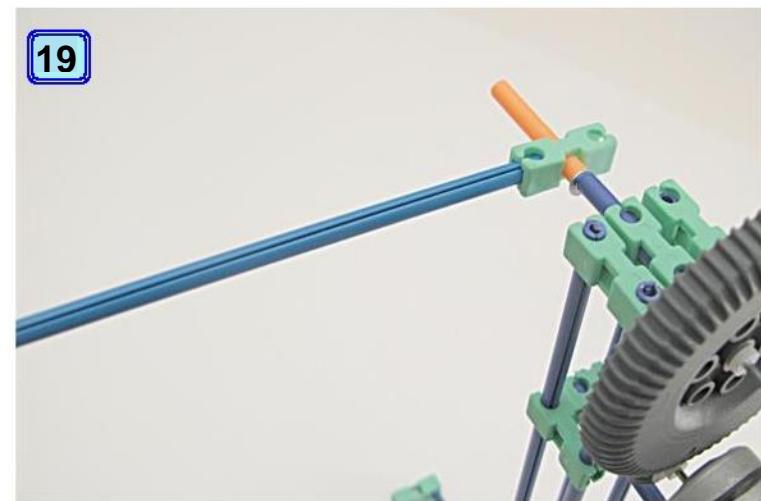
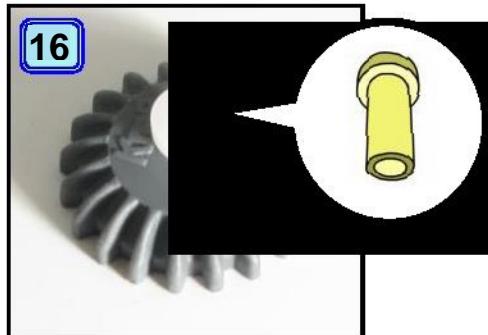
4



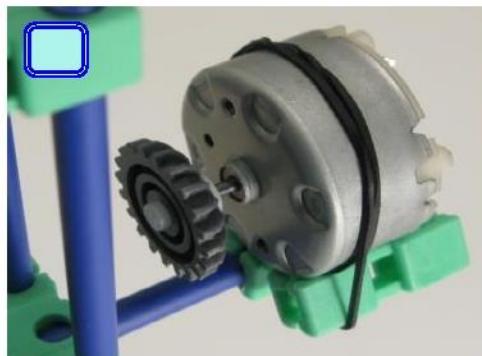
Eolienne – Fabrication 3/3 5



Ajouter une bande élastique (utilisez les trous d'extrémités) Glissez un réducteur dans l'engrenage de 20 mm



Ajoutez une tige fendue de 120 mm dans le simple multi-bloc comme indiqué



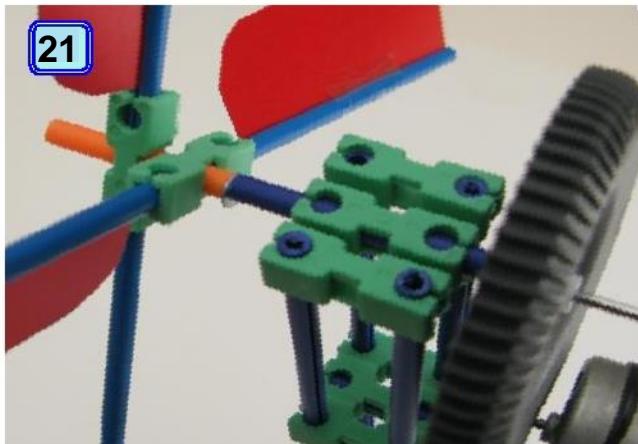
Glissez le moteur sous la bande élastique



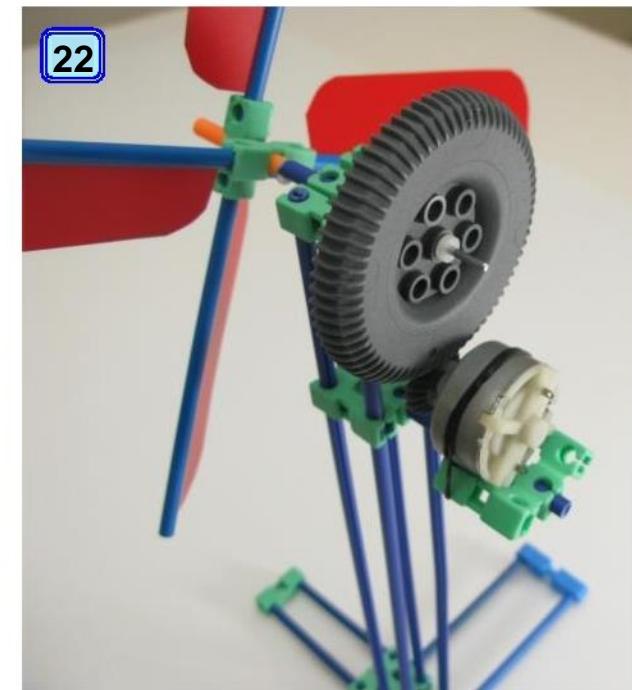
Ajouter un engrenage de 70 mm et les ajuster



Découpez les formes des ailes et glissez-les dans les tiges



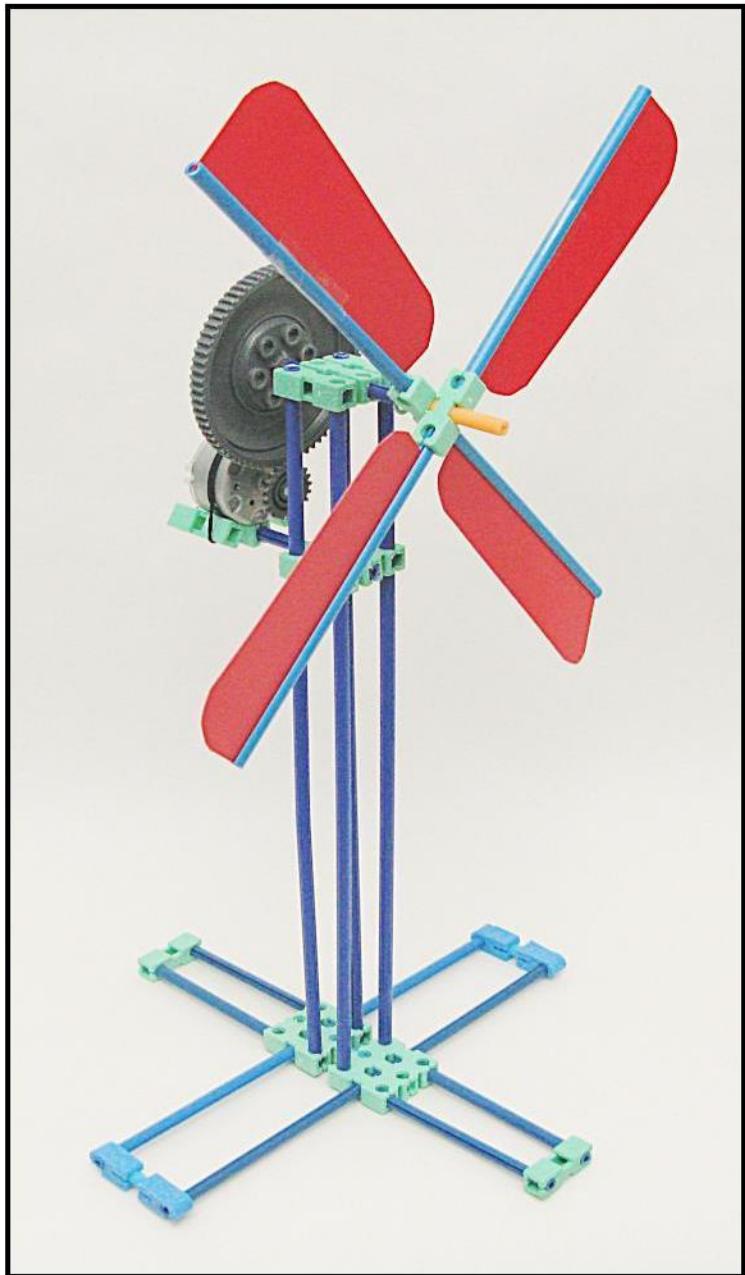
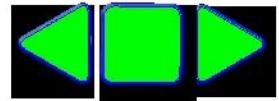
Ajoutez une seconde paire d'ailes



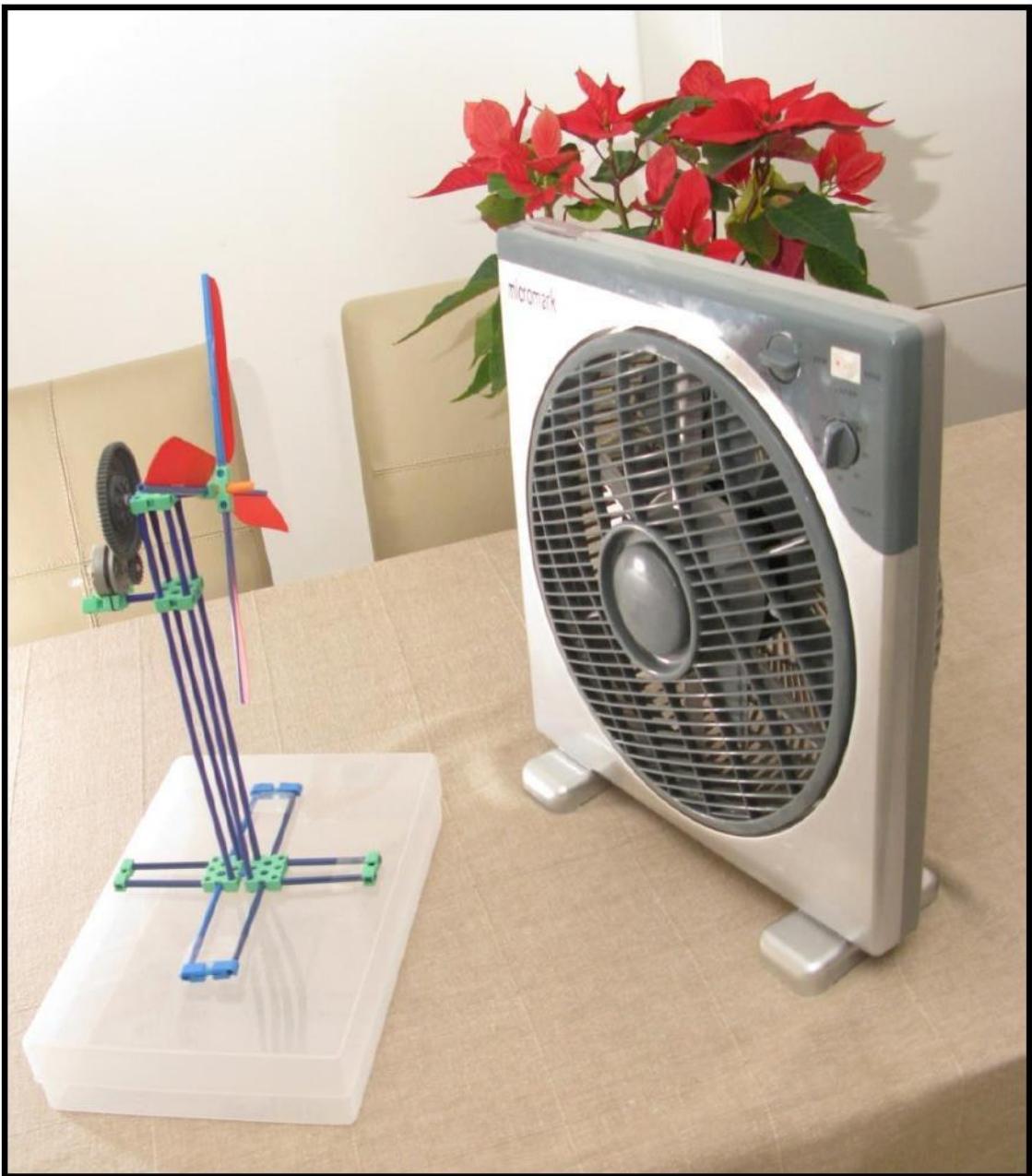
Testez puis ajoutez la LED via les connections du moteur ou utilisez des fils et ajouter la LED aux extrémités

Eolienne – Photos

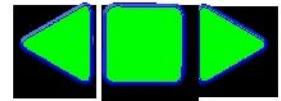
6



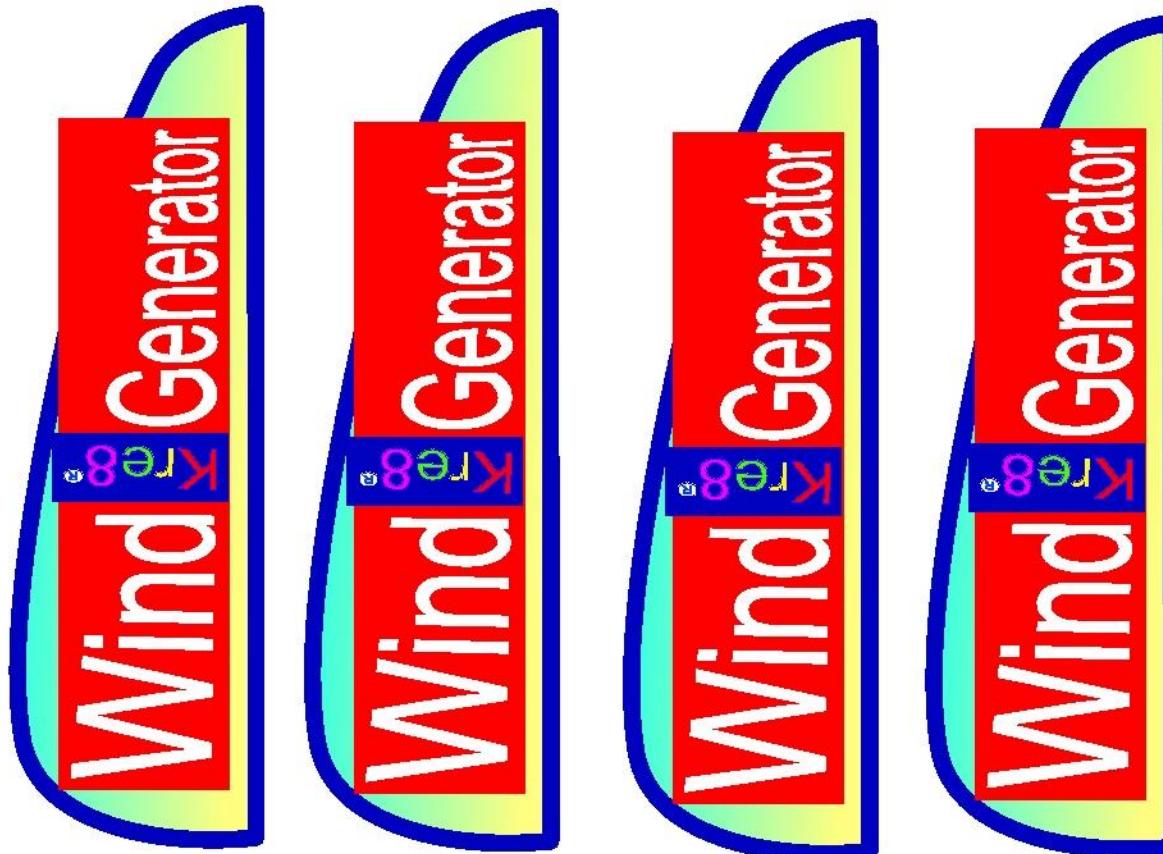
Modèle assemblé



Modèle sous test utilisant le ventilateur montré



Pour réaliser ces ailes, imprimez-les puis stratifiez-les de plastique pour les raidir avant découpe



Sur le modèle, toutes les ailes sont dans les tiges fendues