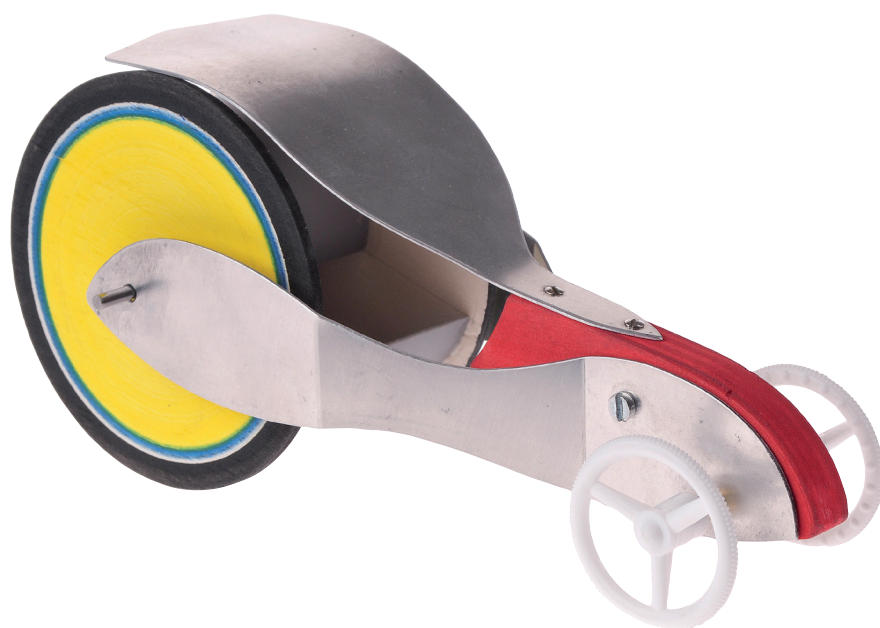


OPITEC

Hobbyfix

110.660

Véhicule éolien Savonius



Remarque

Une fois terminées, les maquettes de construction d'OPITEC ne sauraient être considérées comme des jouets au sens commercial du terme. Ce sont, en fait, des moyens didactiques propres à accompagner un travail pédagogique.

Outils nécessaires:

- Crayon, Règle, compas
- Scie à chantourner (lame de scie métal/bois)
- Tournevis
- Tournevis à fente en croix
- Pince
- Papier émeri
- Lame d'atelier
- Foret 2/3/5 mm
- Colle universelle
- Etau de machine

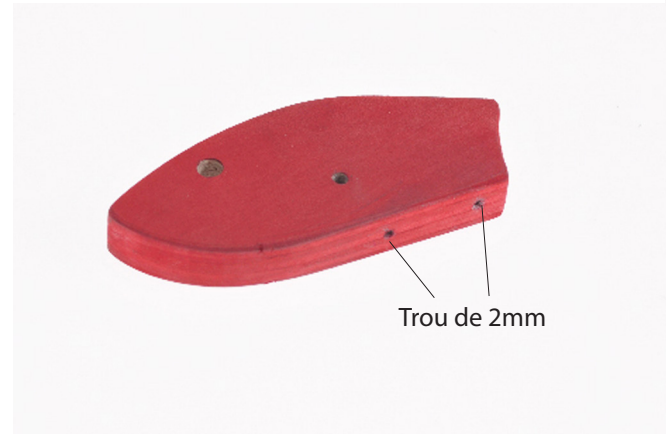
Liste des matériaux				
		Dimensions(mm)	Description	
Contreplaqué	1	100x35x10	Construction avant	1
Contreplaqué	1	160x160x3	Engrenage	2
Tube en plastique	1	50x50	Engrenage	3
Tôle en aluminium	1	200x200x0,8	Parois latérales + Toit	4
Fil de soudure	1	150x3	Essieu arrière	5
Vis à fente en croix	2	2,2x9,5	Fixation du toit	6
Vis à tête cylindrique	1	3x16	Fixation éléments latéraux	7
Ecrou borgne zingué	1	M3	Fixation éléments latéraux	8
Douille en laiton	1	25x5	Coussinet d'essieu avant	9
Rondelle d'écartement blanche	2	ø 2,9	Fixation essieu arrière	10
Volant de direction	2	ø 37	Roues avant	11

Instructions de montage

Généralités:

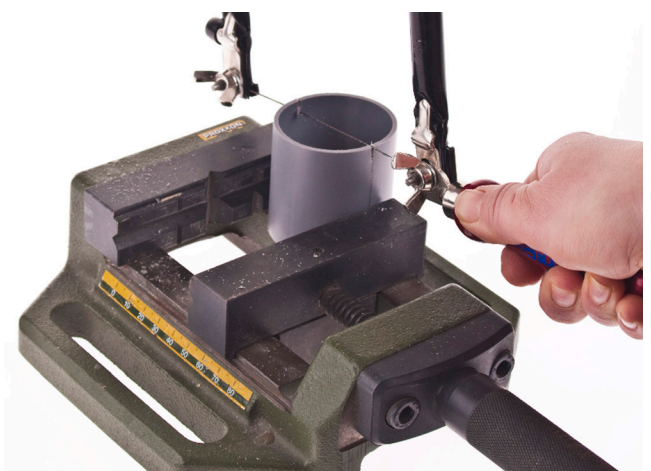
Si une mise en peinture du véhicule est souhaitée, il est recommandé de mettre les différentes pièces en peinture avant le montage. Nous recommandons la peinture acrylique ou le vernis brillant.

1. Reporter les contours de la construction-avant (pochoir page 7) sur le contreplaqué (1). Percer les trous latéraux ($\varnothing 3$ et 5 mm) à travers. Scier la forme souhaitée avec la scie à chantourner et une lame de scie pour le bois. Poncer les arêtes avec du papier émeri. Ensuite serrer cette construction dans un étau de machine et percer les deux trous ($\varnothing 2$ mm) sur l'arête supérieure. Mettre la forme de base en peinture à choix.



2. Scier deux bandes de la tôle en aluminium (4) à env. 200×40 mm. Assembler les deux bandes d'aluminium avec du ruban adhésif et y reporter dessus les contours d'une des parois latérales. Percer les trous ($\varnothing 2/3/5$ mm) conformément au pochoir (page 5). Puis, scier le long des contours tracés avec la scie à chantourner avec une lame de scie pour métaux. Reporter les contours du toit sur le morceau d'aluminium restant (4) et percer également selon le pochoir (page 5) et scier. Lisser les arêtes de coupe avec du papier émeri ou une lime d'atelier.

3. Plier les parois latérales selon le pochoir.
Remarque:
Les pièces doivent être pliées chacune différemment (en miroir), (voir pochoir de pliage page 5).
Si l'étau ne dispose pas de mâchoires de protection lisses, il faut y serrer la pièce à plier entre deux lattes en bois.



4. Sur le contreplaqué (2) et selon le pochoir (page 7) dessiner deux roues et au milieu de chaque cercle, percer un trou de 3 mm de \varnothing à travers. Scier les deux roues avec la scie à chantourner et poncer les arêtes de coupe. Ensuite, mettre en peinture selon ses goûts personnels.
Remarque:
Veiller à obtenir une véritable forme de cercle!

5. Dans le tube en plastique (4) marquer le milieu en haut et sur le côté. Ensuite, serrer ce tube verticalement dans un étau de machine. Avec la scie à chantourner (de préférence une lame de scie ronde) scier minutieusement le long de la ligne. Poncer les découpes.

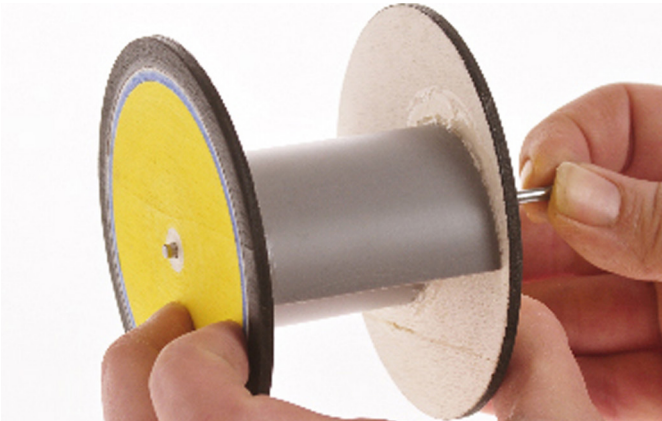
Instructions de montage



6. Coller les deux moitiés en plastique selon le pochoir de collage (page 7) sur la face intérieure d'une roue en contreplaqué.



7. Maintenant, coller la deuxième roue en contreplaqué sur les deux moitiés (voir illustration). Veiller à ce que les trous d'essieu dans les roues soient exactement posés l'un sur l'autre (sur une même ligne).



8. Raccourcir le fil de soudure (5) sur env. 90mm. Ebarber les extrémités de l'essieu minutieusement avec la lime. Puis, enfoncer cet essieu à travers les trous situés dans l'engrenage, de manière à ce que cet axe dépasse de chaque côté d'env. 15 mm.



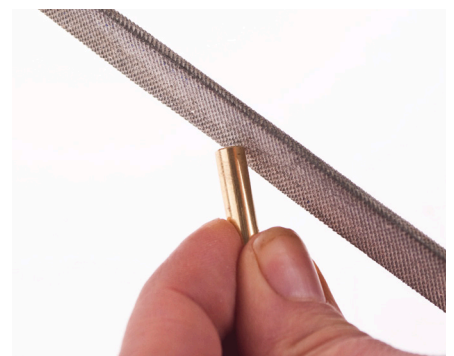
9. Des deux côtés, enfoncer une rondelle d'écartement (10) (voir l'illustration).



Mettre une vis à tête cylindrique (7) d'un côté



De l'autre côté, visser la deuxième pièce latérale avec l'écrou (8)



10. Prendre la construction avant (voir étape 3) en main et poser dessus l'une des deux parois latérales, de façon à ce que les trous soient posés exactement les uns sur les autres. Y enfoncer les vis à tête cylindrique (7). Retourner la construction, de l'autre côté mettre l'autre paroi latérale et visser toutes les pièces avec l'écrou (8), (voir les illustrations).

Remarque:

Ne pas encore trop serrer la vis!

11. Ebarber les deux extrémités de la douille en laiton (9) avec la lime d'atelier.

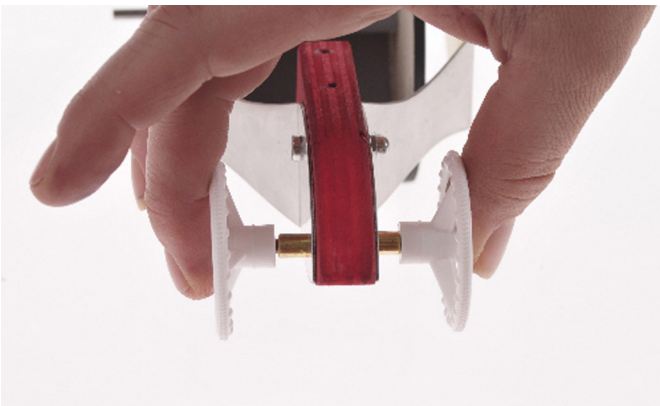
Instructions de montage



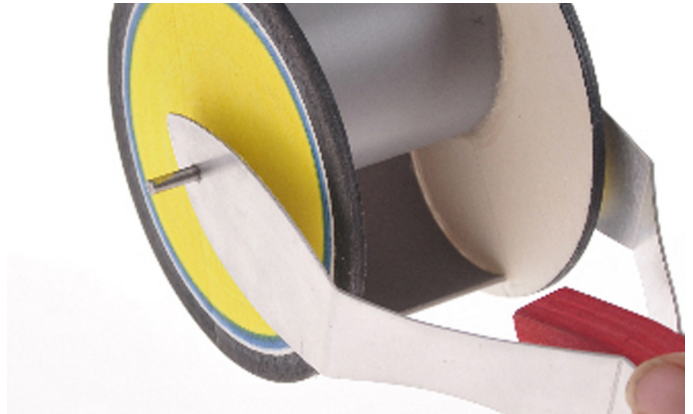
12. Ensuite, enfoncer la douille en laiton (9) à travers le trou de 5mm dans les parois latérales et faire glisser la forme de base, de manière à ce qu'elle dépasse de chaque côté d'env. 5mm. Bien orienter les parois latérales et serrer fortement la vis à tête cylindrique (7).



13. Dans le reste de fil de soudure (5) raccourcir env. 40mm. Ebarber proprement les extrémités de l'essieu. Sur une extrémité de l'axe, enfoncer une roue (11).



14. Faire glisser l'essieu avec la roue (11) à travers la douille en laiton (9) dans la construction avant. De l'autre côté, mettre la deuxième roue (11).



15. Monter la roue d'engrenage derrière, entre les deux parois latérales.



16. Comme illustré, plier le toit conformément au pochoir de pliage (page 5).

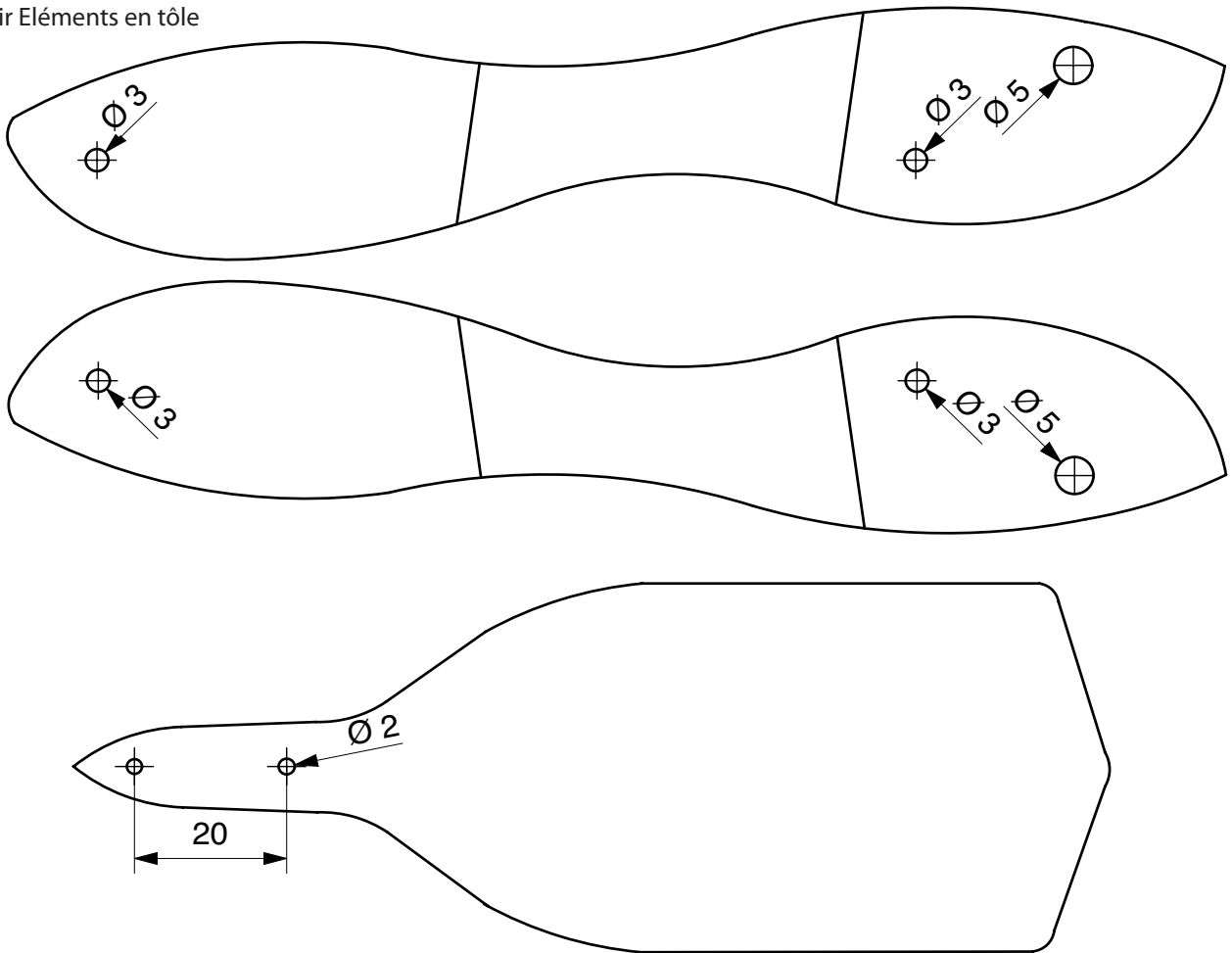
17. Visser le toit avec les vis (6) sur la forme de base, voir illustration.

Terminé!

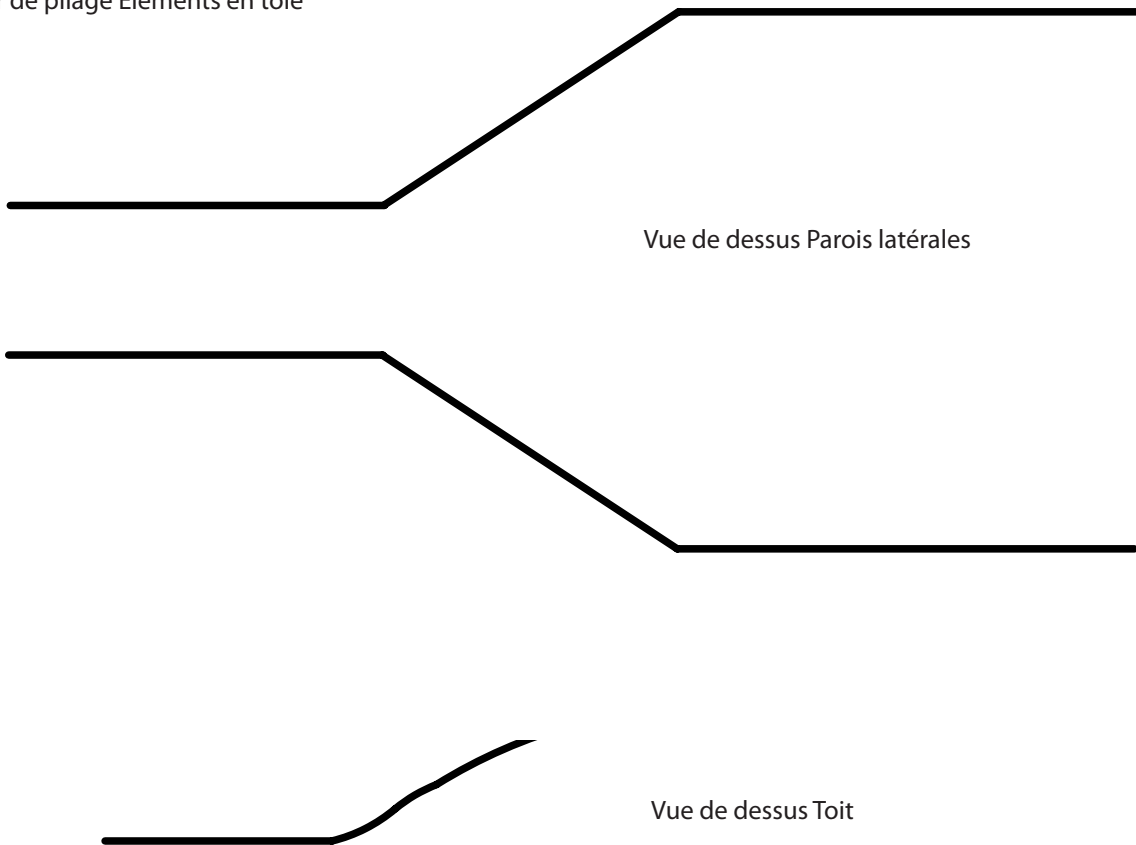


Instructions de montage

Pochoir Eléments en tôle
E 1:1



Pochoir de pliage Eléments en tôle
E 1:1
M1:1

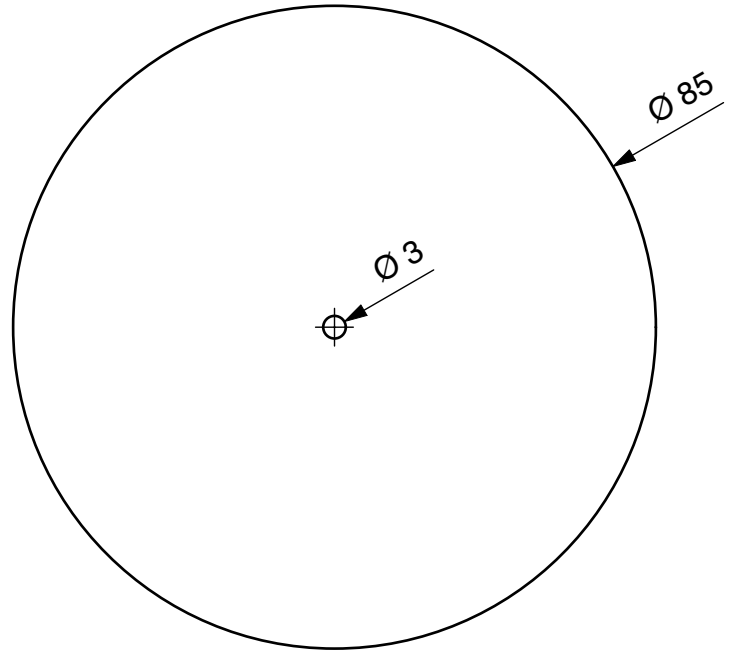
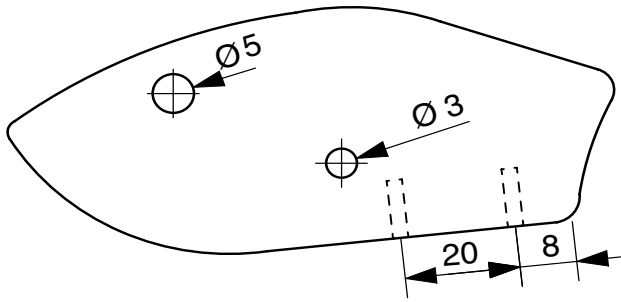


Instructions de montage

Pochoir construction avant et roue

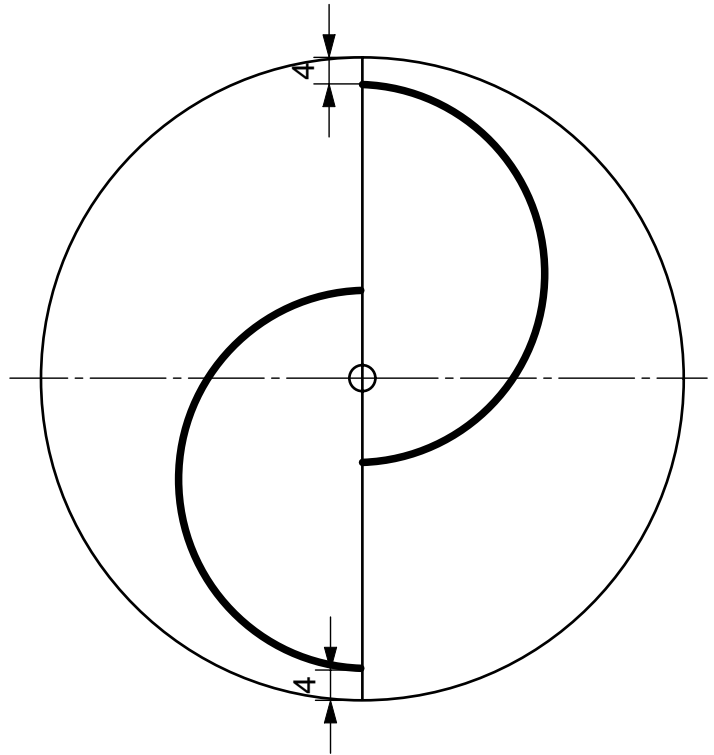
E 1:1

M1:1



Pochoir de collage Roue

M1:1



Radverzierung

(nach belieben auf die
Räder aufkleben)

M1:1

