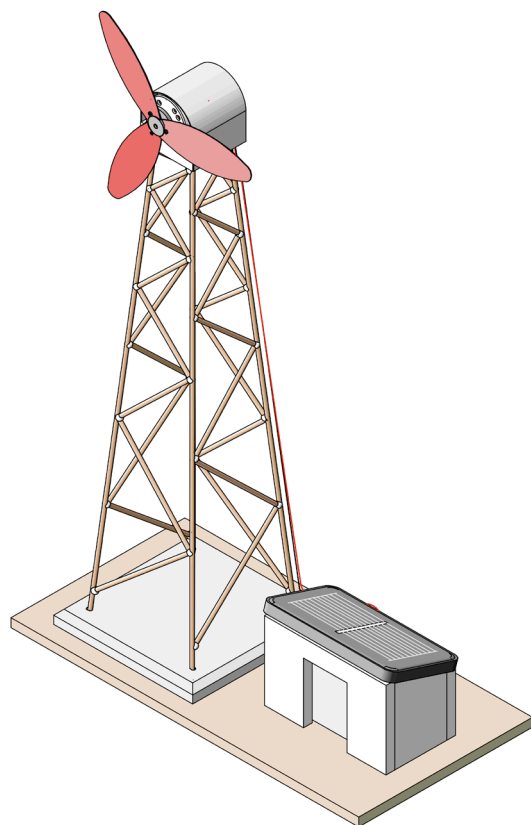
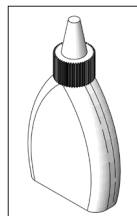


124.014

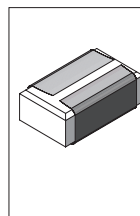
Hélice solaire



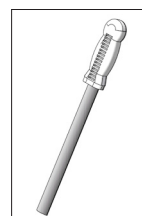
Outils nécessaires:



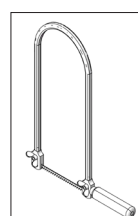
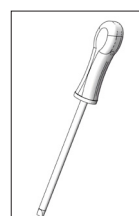
Colle à bois



Papier-émeri



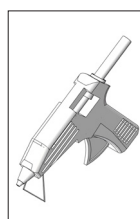
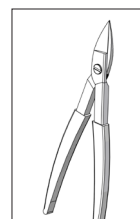
Lime d'atelier

Scie à chan-
tourner

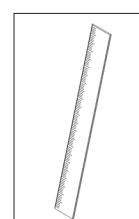
Tournevis plat



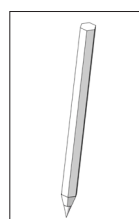
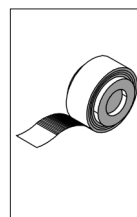
Lime ronde

Pistolet à colle
chaude

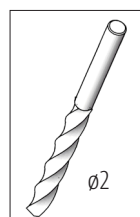
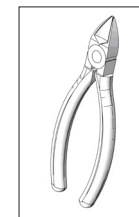
Cisaille à tôle



Règle

Crayon et
feutre Edding

Ruban adhésif

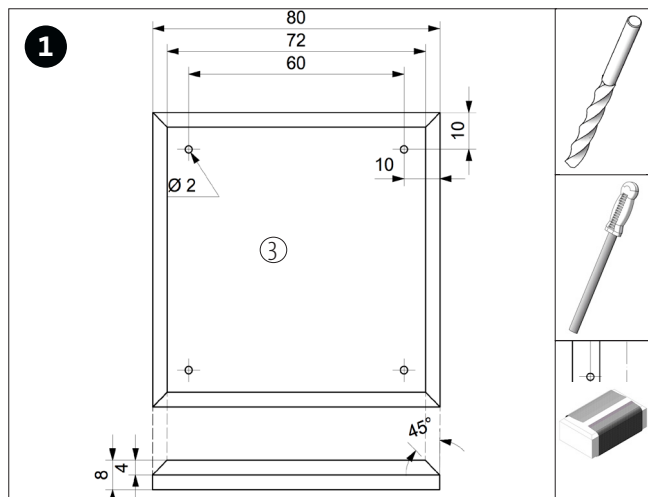
Mèche de
perceuse
Ø2Fer, fil et grai-
se à souder
60WPince cou-
pante

Lime mi-ronde

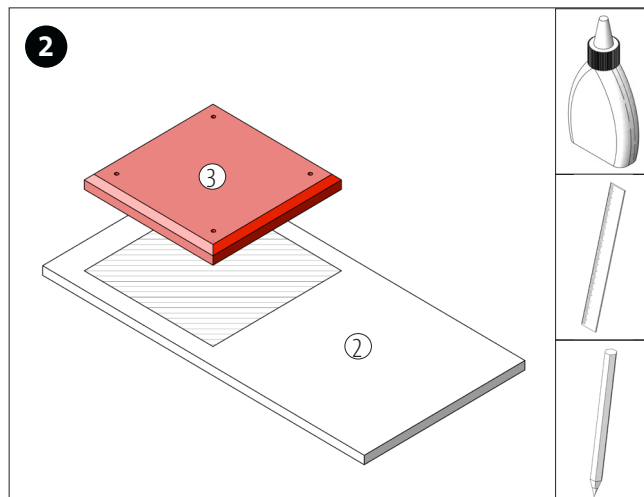
Remarque:

Une fois terminés, les kits de construction d'OPITEC ne sauraient être considérés comme des jouets au sens commercial du terme. Il faut plutôt y voir des outils d'enseignement et d'apprentissage propres à accompagner un travail pédagogique. Ce kit de construction ne doit être assemblé et utilisé par les enfants et les jeunes adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes expérimentés. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement!

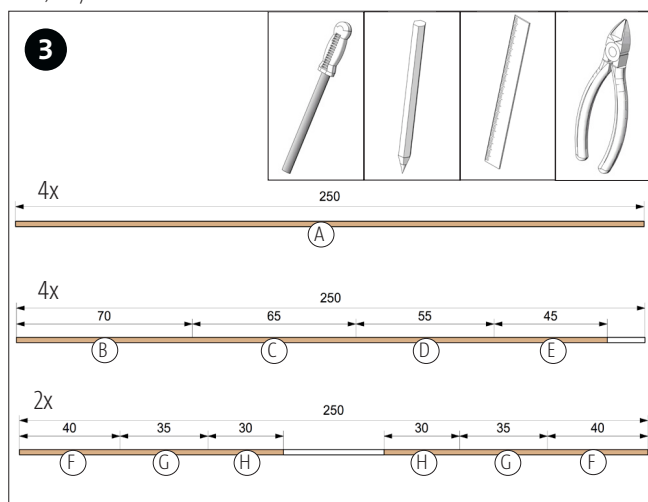
Liste de pièces	Quantité	Dim. (mm)	Description	Numéro
Latte en bois	2	100x30x10	Support moteur	1
Contreplaqué	1	200x100x5	Socle	2
Contreplaqué	1	80x80x8	Pied de la tour	3
Contreplaqué	1	150x50x5	Maisonnnette	4
Baguette de soudure	10	250x2	Tour	5
Hélice à trois pales	1		Hélice	6
Cellule solaire encapsulée 0,5V/400 mA	1		Cellule solaire	7
Moteur solaire	1		Moteur	8
Fil de câblage	1		Câblage	9
Tôle blanche	1	120x50x0,5	Couvercle moteur	10



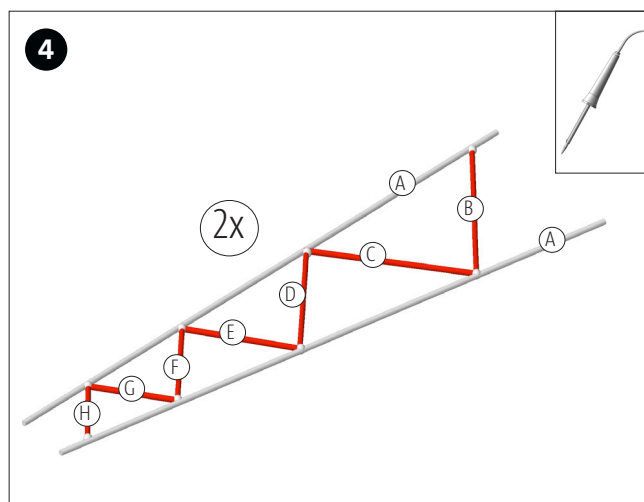
Prendre les mesures des trous à percer (Ø2mm) sur le morceau de contreplaqué (3) en se basant sur l'illustration. Percer avec une mèche de taille adéquate. Chanfreiner les bords du morceau de contreplaqué (partie supérieure, 45°).



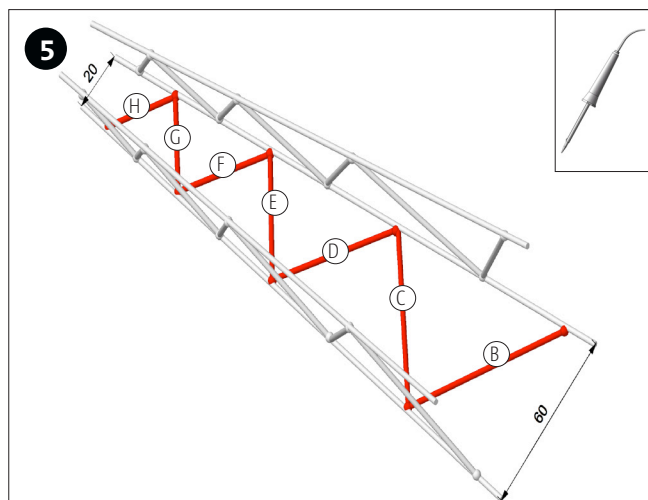
Sur le socle (2), délimiter l'emplacement du pied de la tour (3). (Voir le pochoir page 6.) Coller le pied (3). Laisser bien sécher.



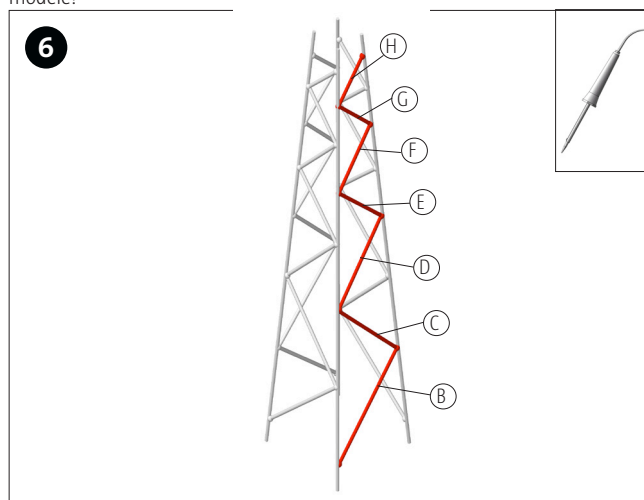
Prendre des mesures sur les baguettes de soudure selon l'illustration ci-dessus puis découper avec une pince. Ebaïvrer les bords.



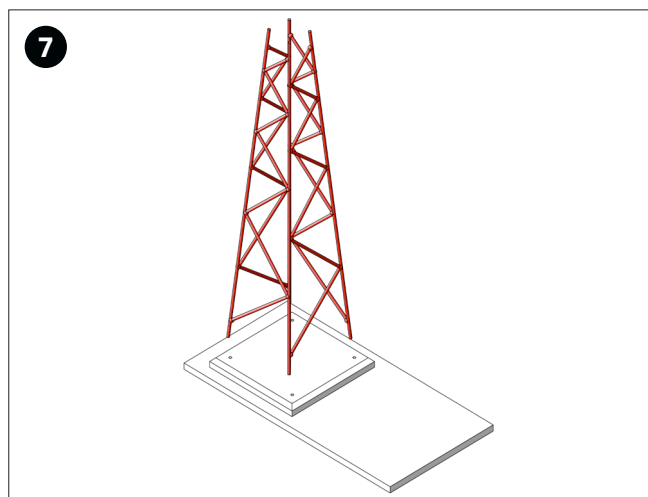
Souder plusieurs morceaux de baguette de soudure (B-H) entre deux baguettes de soudure (A) en se basant sur l'illustration ci-dessus. Répéter l'opération avec les deux baguettes (A) qui restent de manière à obtenir deux parties de tour parfaitement égales! **Remarque:** utiliser le pochoir (page 5) en guise de modèle!



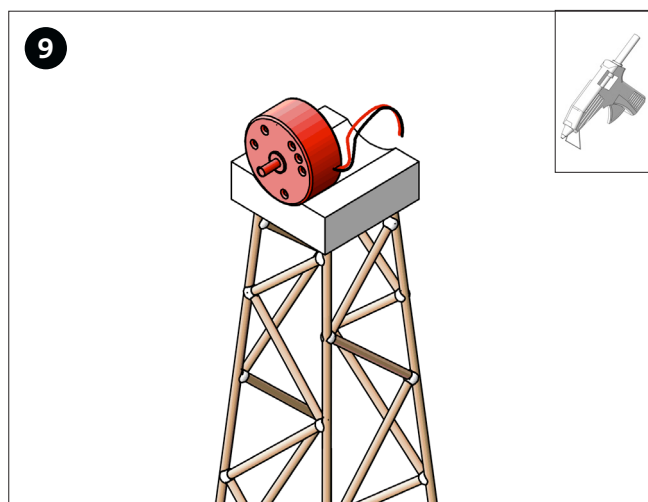
Souder les deux parties de tour préalablement fabriquées comme indiqué ci-dessus (parties B-H). (Utiliser le pochoir comme modèle!) **Remarque:** Pour les travaux de soudure, l'aide d'un camarade est bienvenue.



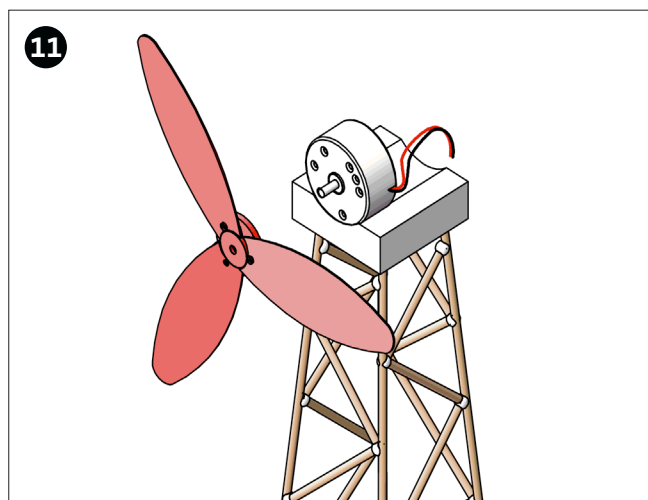
Pour le quatrième côté de la tour, procéder aux soudures nécessaires selon l'illustration ci-dessus (parties B-H).



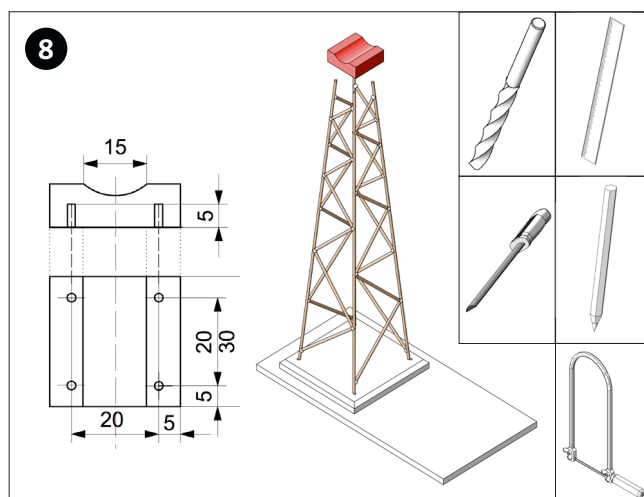
Emboîter la tour dans les trous du socle comme indiqué sur l'illustration.



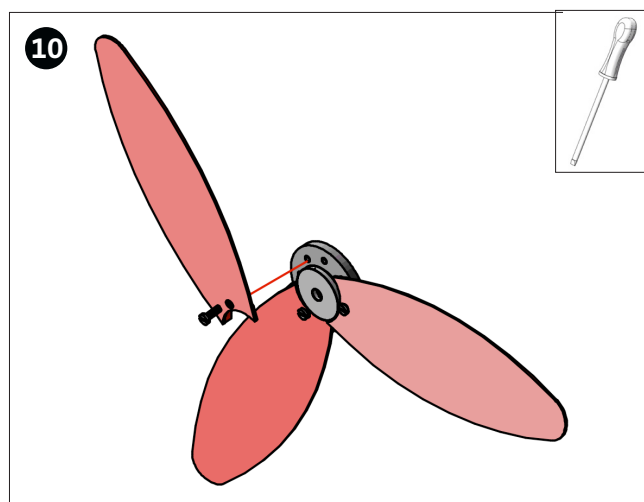
Fixer le moteur (8) avec de la colle chaude sur son support. Cf. illustration.



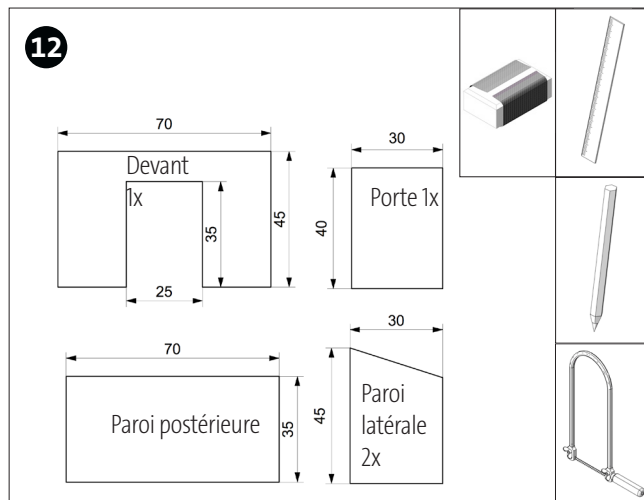
Emboîter l'hélice (6) dans le moteur.



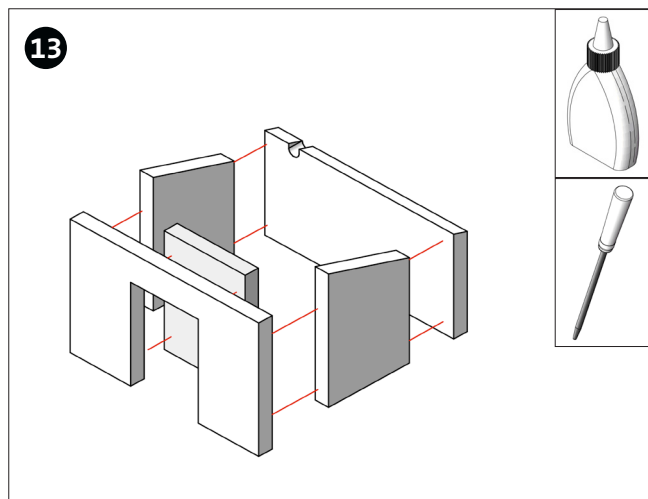
Couper une section de latte en bois (1) de 30 mm. A l'aide d'une lime mi-ronde, creuser ensuite un renforcement destiné à accueillir le moteur (8). Après avoir pris les mesures nécessaires, faire les trous ($\varnothing 2$) sur le verso (profondeur: env. 5 mm) puis emboîter le support moteur sur la tour. (Voir page 7.)



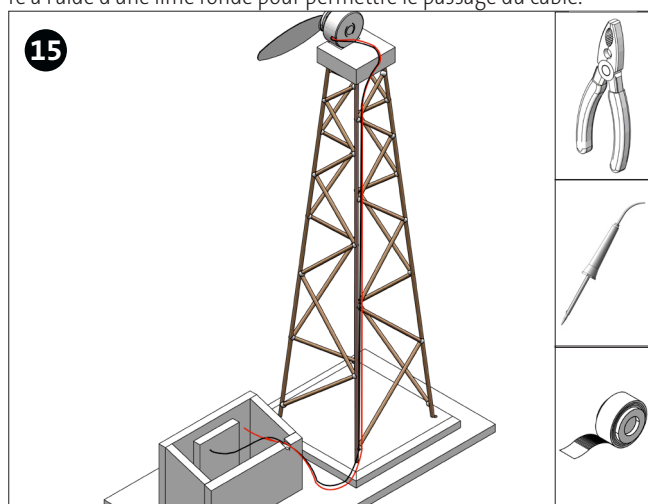
Assembler les diverses parties de l'hélice. Cf. illustration.



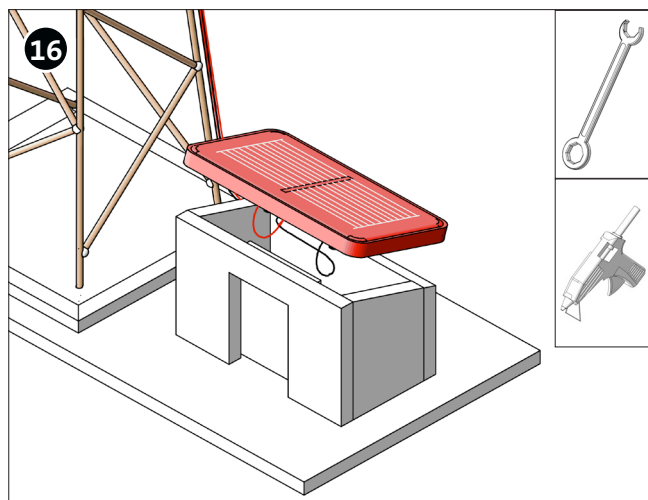
Reporter le pochoir pour les différentes parties de la maisonnette (page 7) sur le morceau de contreplaqué (4) puis scier. Poncer les arêtes.



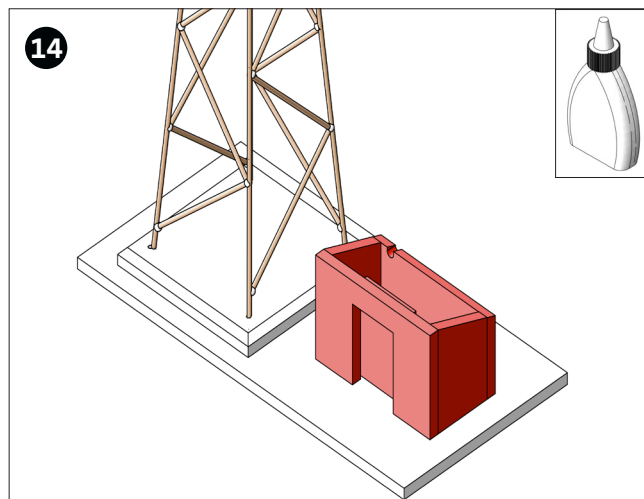
Coller les différentes parties de la maisonnette entre elles. Cf. illustration. Laisser bien sécher. Creuser un renforcement sur la paroi postérieure à l'aide d'une lime ronde pour permettre le passage du câble.



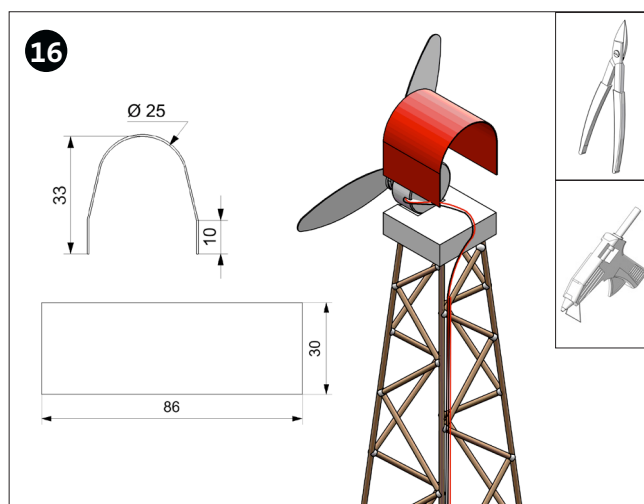
Couper deux morceaux de fil de câblage (9) d'env. 300-350 mm de longueur puis dénuder aux deux extrémités. Solder une extrémité de chaque câble aux raccords du moteur. Isoler les zones de soudure avec du ruban adhésif.



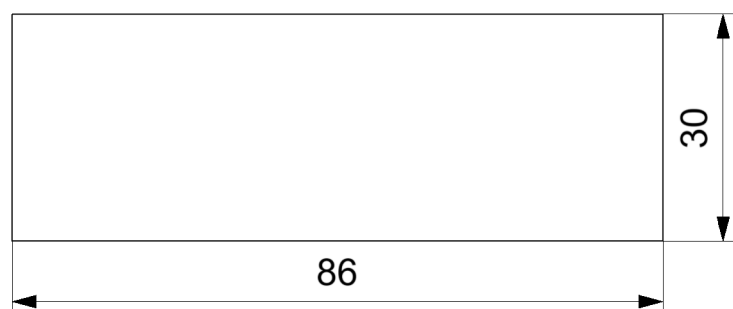
Relier les deux extrémités de câble issues du moteur aux raccords de la cellule solaire puis fixer avec les écrous. Tester le fonctionnement du système! Si l'hélice tourne, fixer la cellule solaire en guise de toit sur la maisonnette en utilisant de la colle chaude. Voilà, c'est terminé!



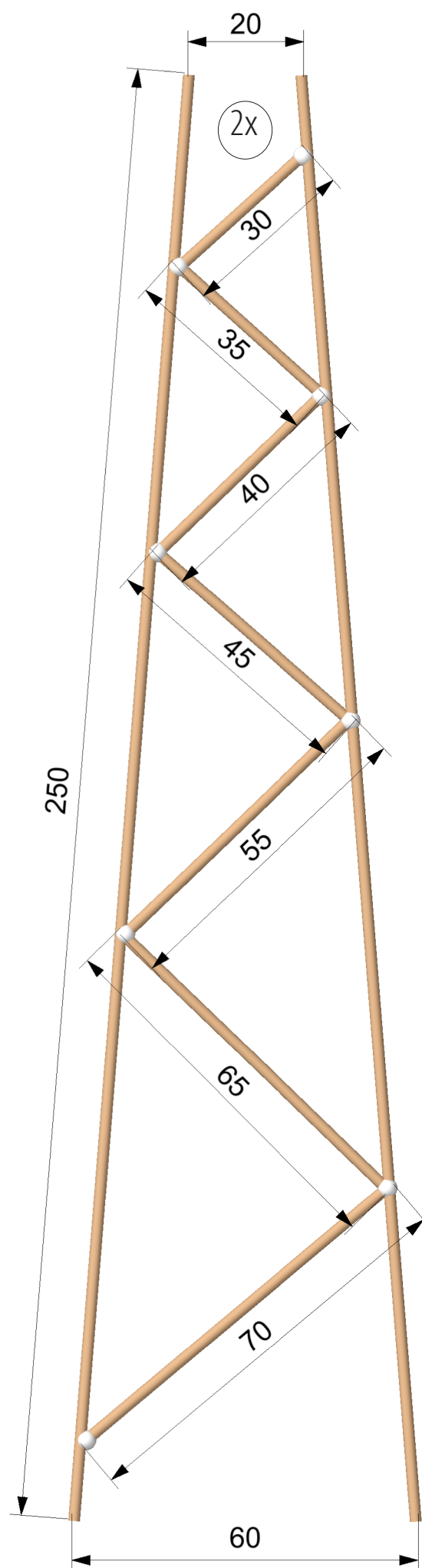
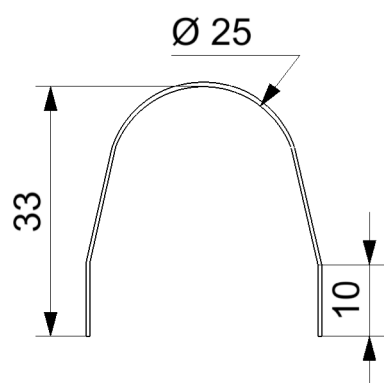
Comme indiqué ci-dessus, coller la maisonnette à l'endroit préalablement délimité sur le socle (voir pochoir page 6), juste à côté de la tour.



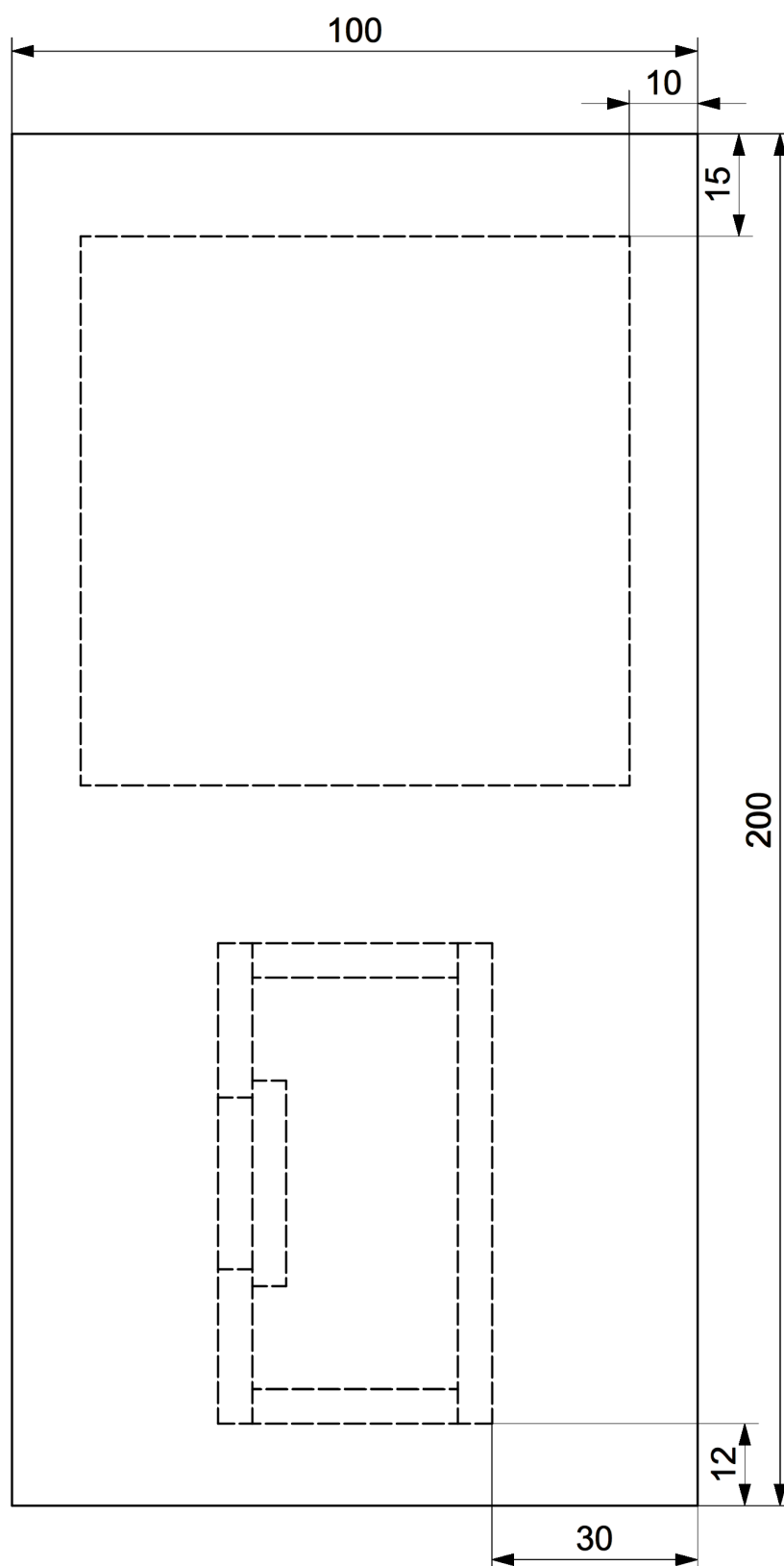
Reporter les indications de découpe (voir pochoir page 5) sur le morceau de tôle blanche (10) puis découper à la cisaille. Plier ensuite conformément au pochoir de pliage (page 5) puis fixer à l'aide de colle chaude aux deux extrémités du support moteur (1).



Pochoir de pliage pour le couvercle du moteur:



Pochoir avec diverses parties du socle
E 1:1



Hélice solaire

Maisonnette + socle de la tour + support moteur

E 1:1

