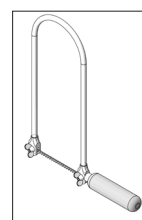
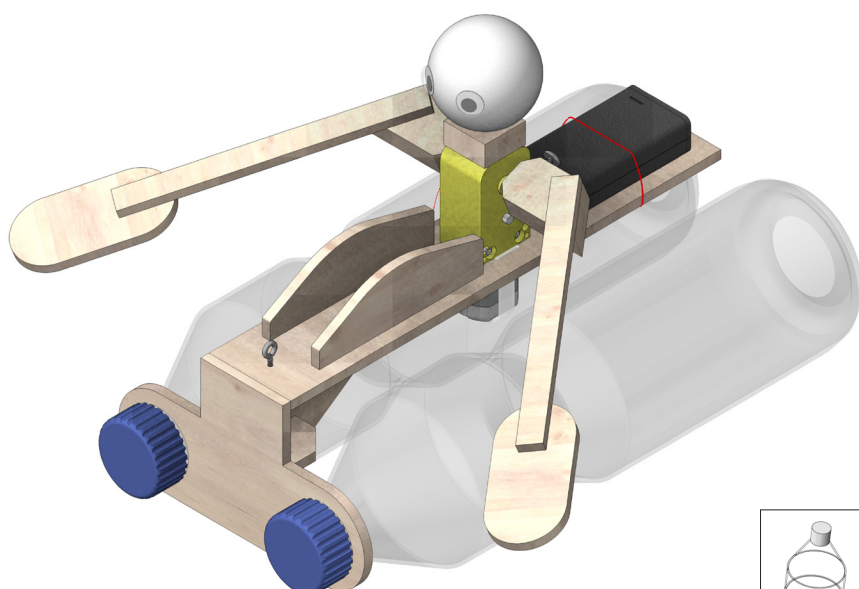
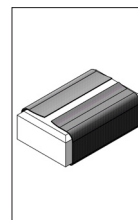


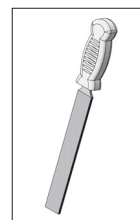
122.072

Bateau à rames de recyclage

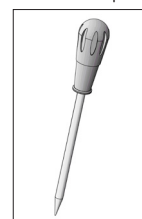
Outils nécessaires :

Scie sauteuse
ou à découper

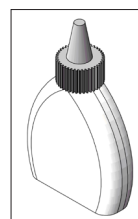
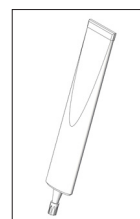
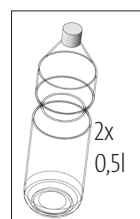
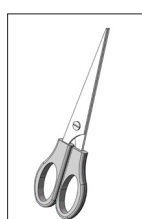
Papier-émeri



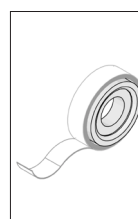
Lime d'atelier



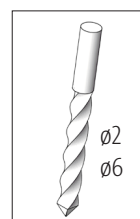
Poinçon

Colle à bois
(résistant à l'eau)Colle universelle
Colle à prise rapideBouteille
plastique PE

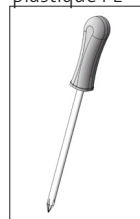
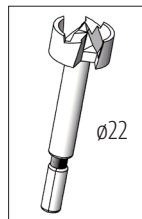
Ciseaux



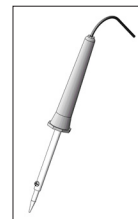
Ruban adhésif



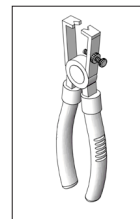
Foret

Tournevis
cruciforme

Forets Forstner



Fer à souder

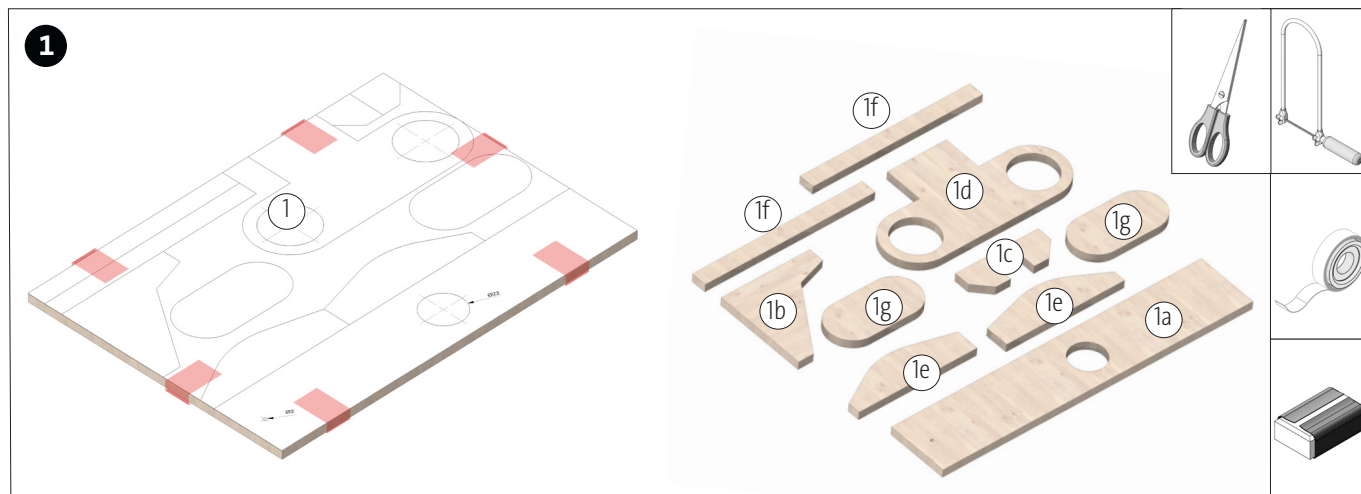


Pince à dénuder

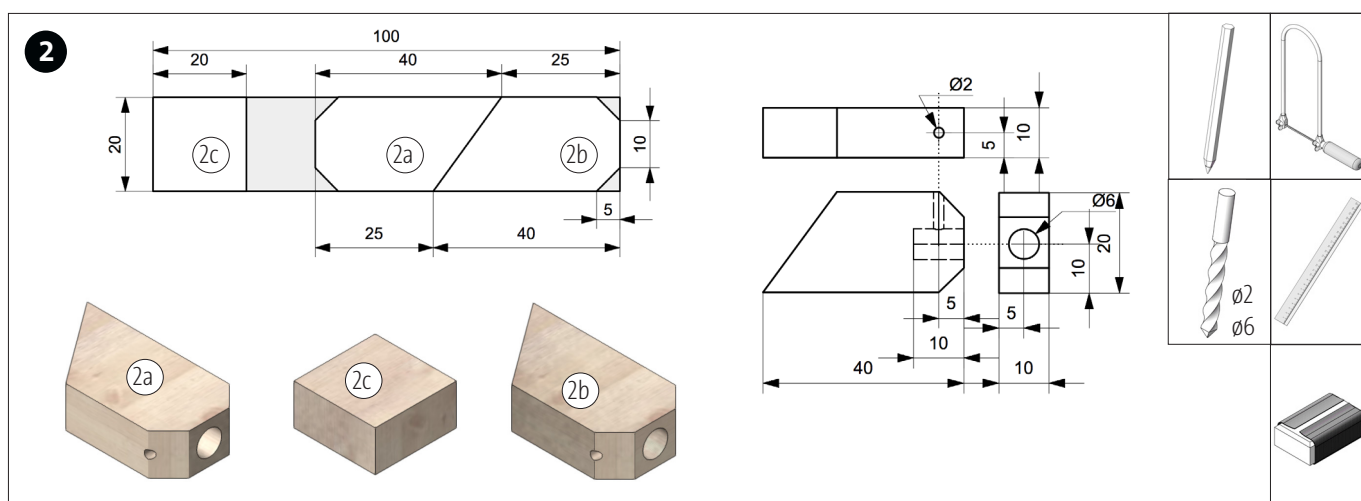
Remarques

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. Ce kit de construction ne doit être construit 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 - de 36 mois. Risque d'étouffement!

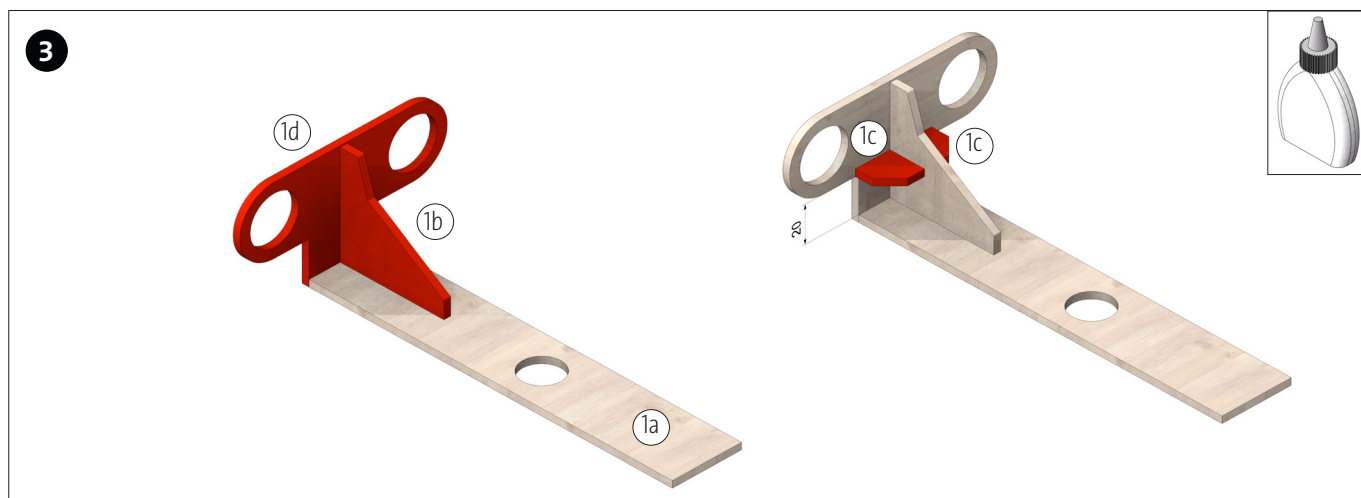
Liste de pièces	Nombre de pièces	Dimensions (mm)	Description	N° des pièces.
Panneau en contreplaqué de bouleau	1	210x150x4	Plaque de base	1
Latte en bois	1	100x20x10	Tête de gouvernail / support	2
Motoréducteur	1		Engrenage	3
Balle de tennis de table	1	ø40	Tête	4
Yeux mobiles	2	ø10	Yeux	5
Support de batterie avec interrupteur	1	2xAA	Source d'alimentation	6
Vis à tôle	2		Fixation des roues	7
Boulon à oeillet	1		Vis de verrouillage	8
Elastiques	1	ø40	Fixation du support de batterie	9



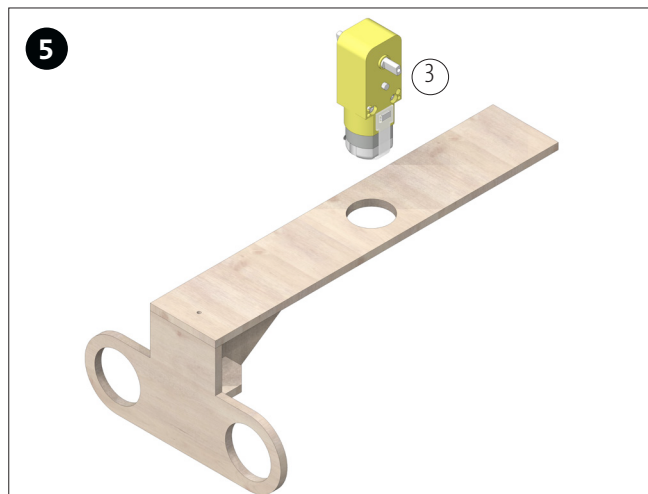
Découper le gabarit (page 5) et le fixer avec du ruban adhésif sur la plaque de contreplaqué (1). Scier les différentes parties et nettoyer toutes les coupes avec du papier émeri.



Transférer les dimensions des parties des bras de gouvernail (2a, 2b) et du support de tête (2c) sur la latte de bois (2). Couper ensuite à la longueur souhaitée et nettoyer les coupes de scie. Pour les parties 2a et 2b, percer les deux trous borgnes $\varnothing 6$ et les trous de vis $\varnothing 2$ selon les dimensions.

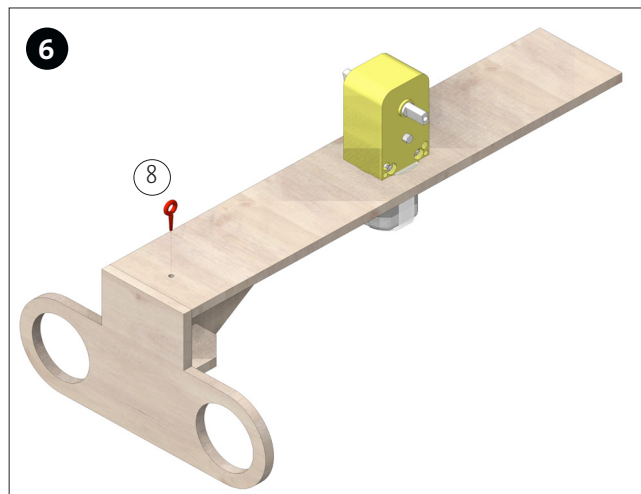


Coller la partie en bois (1b) comme indiqué sur la face inférieure de la partie en bois (1a), centrée sur le bord avant. Ensuite, coller la partie avant (1d) par l'avant comme indiqué. Coller les deux parties (1c) aux parties 1b et 1d des deux côtés, à un intervalle de 20 mm du bord inférieur, en guise de renfort. Laisser la colle bien sécher.

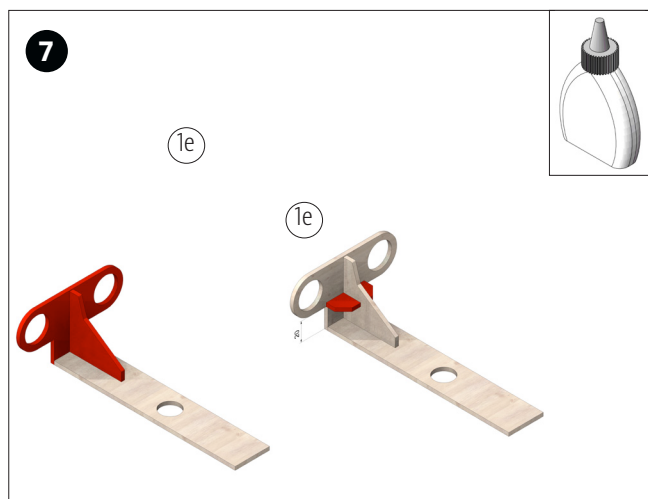


Placer le motoréducteur (3) dans le trou comme illustré, de façon à ce qu'il repose avec le corps sur la plaque de base.

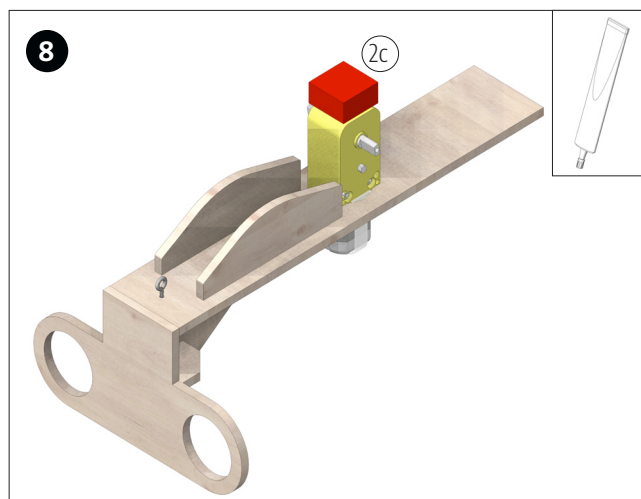
Remarque: Les connexions des câbles sont à droite, dans le sens de la marche !



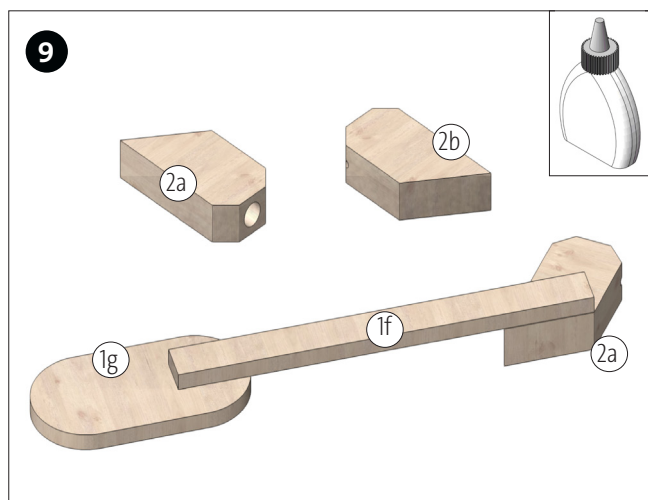
Visser le boulon à œillet (8) dans le trou prévu, comme illustré.



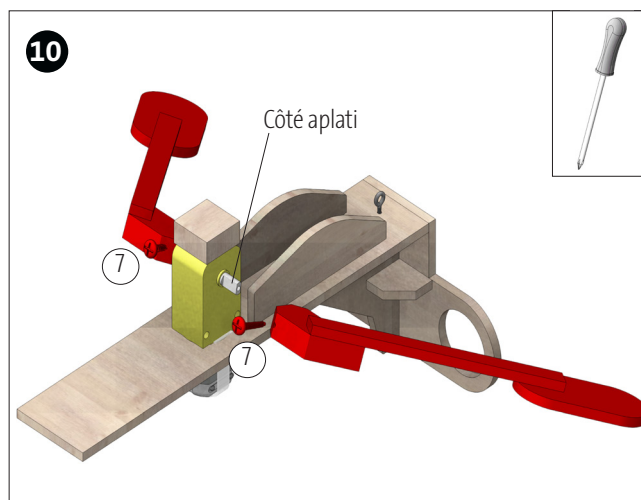
Coller les deux parties en bois (1e) sur le dessus devant le motoréducteur comme illustré. Bien laisser sécher la colle.



Coller le support de tête (2c) sur le motoréducteur comme illustré.

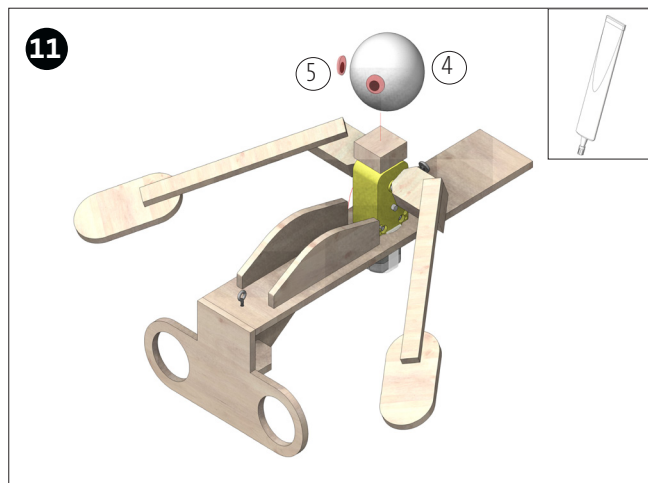


Coller la pièce (1f) au ras du bord incliné de la pièce (2a) comme illustré. Ensuite, coller la partie (1g) en laissant un espace d'environ 8-10 mm. Coller le gouvernail 2, inversé en miroir, au gouvernail 1.



Fixer les deux gouvernails des deux côtés sur les essieux de la boîte de vitesses, comme illustré. Fixer à l'aide d'une vis (7) à travers le trou de 2 mm. **Remarque:** La vis doit toucher le côté aplati de l'essieu moteur.

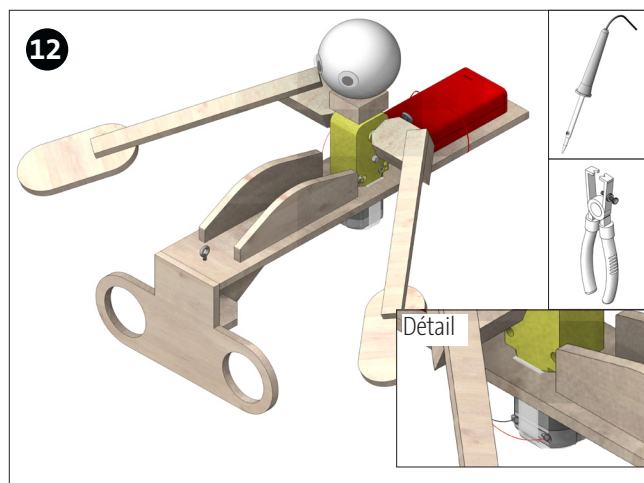
Instruction de construction 122.072
Bateau à rames de recyclage



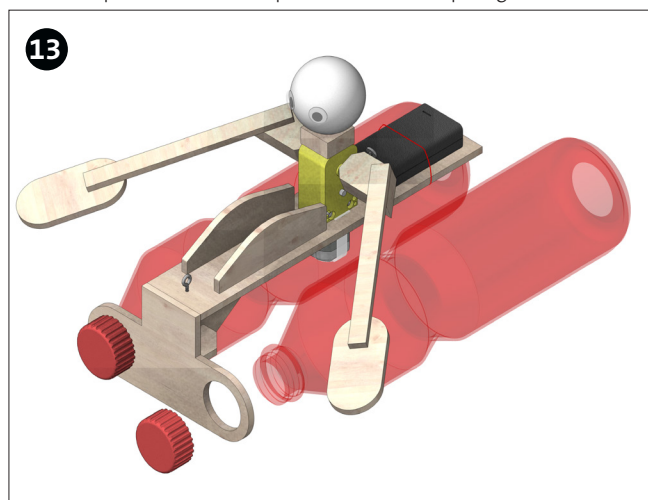
Fixer la balle de tennis de table (4) de manière centrée sur le support de tête. Ensuite, coller les deux yeux écarquillés mobiles (5) sur la tête.

Remarque :

Peindre les parties en bois afin qu'elles soient mieux protégées de l'eau.



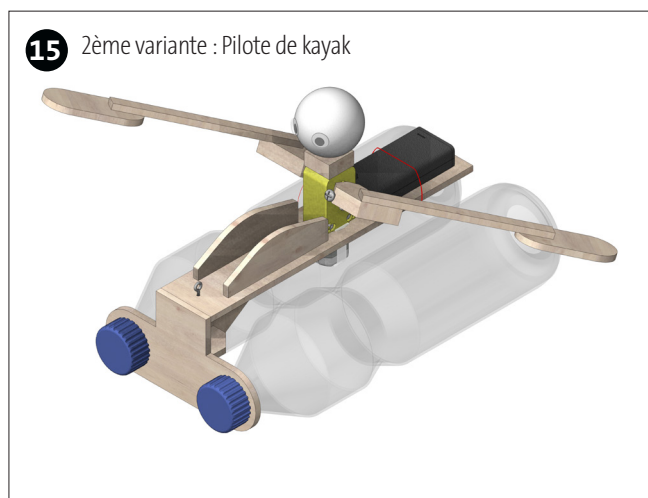
Guider le câble du support de batterie à travers le trou de la plaque de base (1a). Connecter la soudure comme indiqué en détail. Après avoir vérifié et inséré deux piles AA de 1,5 V, fixer le support de pile à la plaque de base, à l'aide de l'élastique fourni.



Fixer deux bouteilles en PET (0,5 litre) comme illustré. Le flacon est fixé par vissage sur le couvercle. Voilà, c'est fini !



Si le filetage de la bouteille est trop long et qu'aucune fixation dans le support n'est donc possible, il faut le scier un peu.



Les avirons peuvent également être décalés pour en faire un kayak.

