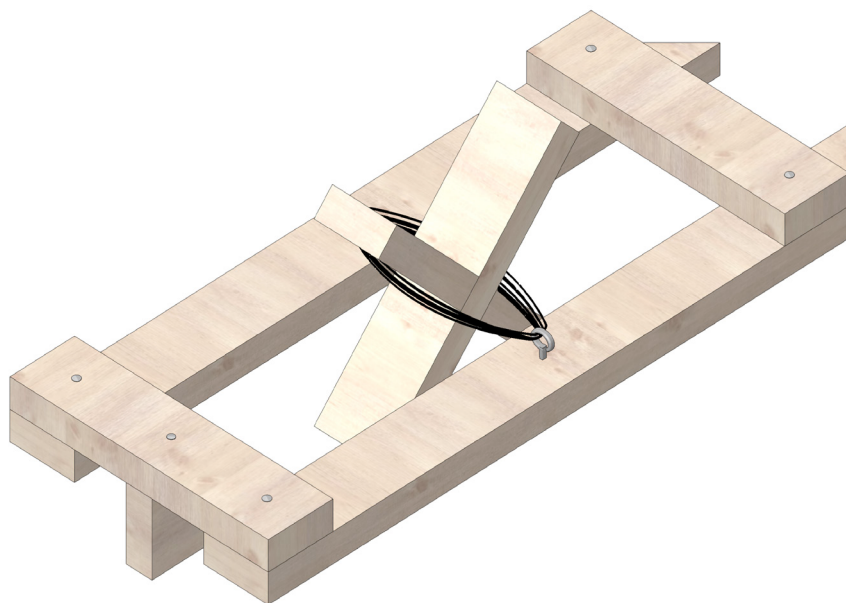


103015

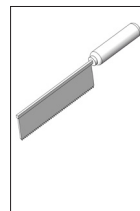
Bateau avec moteur à élastique



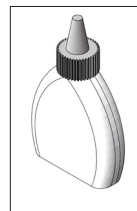
Avis

Une fois terminés, les kits d'usine OPITEC ne sont pas des articles à caractère de jouet de type généralement commercialisé, mais des outils d'enseignement et d'apprentissage servant de support au travail pédagogique. Ce kit ne peut être construit et utilisé par des enfants et des adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes compétents. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement !

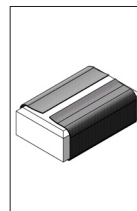
Outils nécessaires :



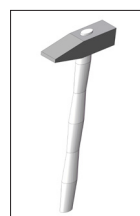
Scie à onglet



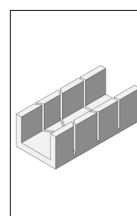
Colle à bois



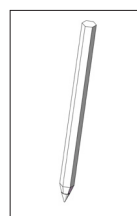
Papier-émeri



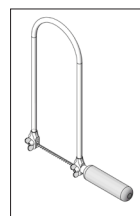
Marteau



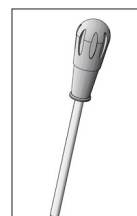
Tiroir de coupe



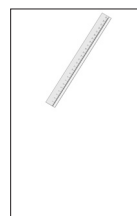
Crayon



Scie à chan-tourner



Poinçon



Règle

Liste de pièces	Nombre de pièces	Dimensions (mm)	Description	N° pièce
Latte en bois	2	250 x 25 x 10 mm	Coque du navire	1
Latte en bois	4	100 x 25 x 10 mm	connexions croisées	2
Latte bois	1	25 x 25 x 10 mm	gouvernail de direction	3
Clous	4	15 mm	Befestigung	4
Clou	1	30 mm	Fixation	5
Crochets à vis	2	20 mm	support	6
Courroie en caoutchouc	5	Ø 90 mm	Propulsion	7

Guide de construction 103.015

Bateau LT avec moteur en caoutchouc

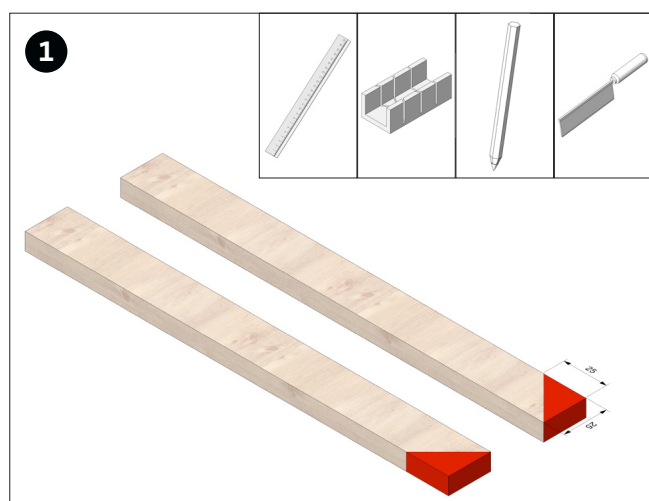
Le thème de la motomarine est très populaire auprès des élèves du primaire et a trouvé sa place dans le programme d'études. Les enfants acquièrent de l'expérience en ce qui concerne les différents matériaux et leur comportement dans l'eau. L'aspect fabrication est d'une grande importance dans la résolution de cette tâche. Les solutions constructives des connexions d'angle - connues de la construction de meubles - sont abordées et réalisées de manière élémentaire.

Le moteur en caoutchouc en tant qu'entraînement peut être utilisé avec succès pour de nombreuses autres tâches différentes.

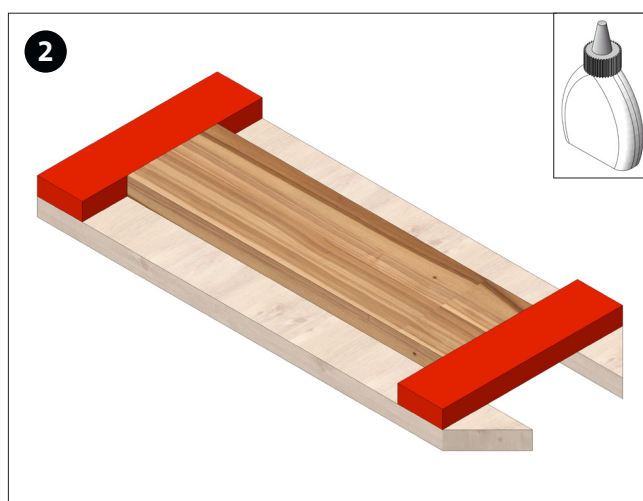
La pratique pédagogique montre que les élèves du primaire disposent d'un réservoir presque inépuisable de suggestions pour la conception décorative de la forme de base du navire présenté ici.

Les dimensions indiquées dans la description sont indicatives. Les enfants ont la possibilité de chercher des solutions fonctionnelles selon leurs propres idées. Le système LT offre les meilleures conditions pour cela !

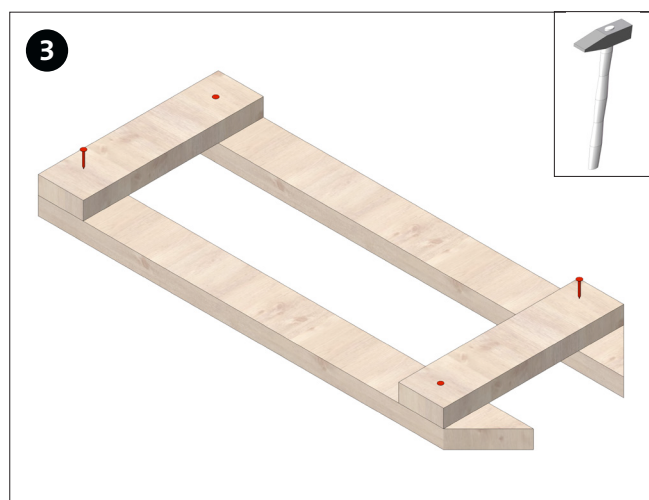
Des expériences peuvent être menées avec le moteur en caoutchouc (par exemple, la roue à aubes est remplacée par une simple section de bande ou plusieurs anneaux en caoutchouc sont utilisés au lieu d'un) ainsi qu'avec le changement du matériau donné.



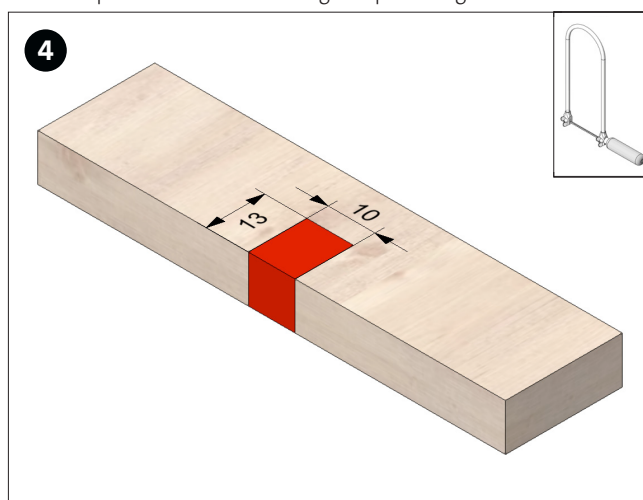
Coupez les lattes de bois (1) "carénées" à une extrémité comme indiqué.



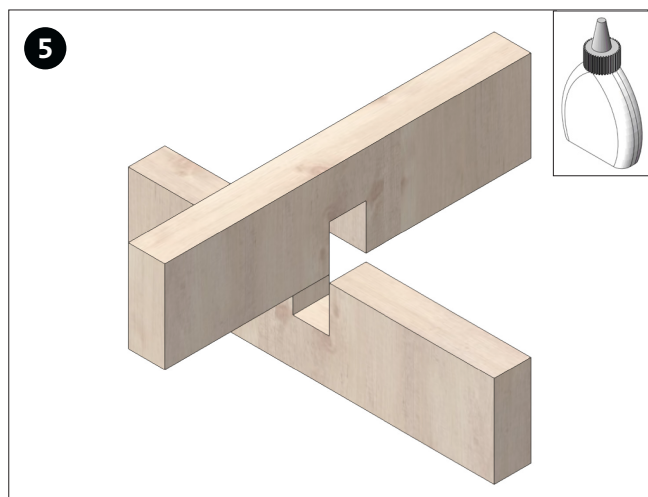
Collez les bandes de bois (2) aux deux bandes de bois (1) à angle droit comme indiqué. **Remarque:** Un morceau de bois aux dimensions correctes peut être utilisé comme guide pour l'angle droit.



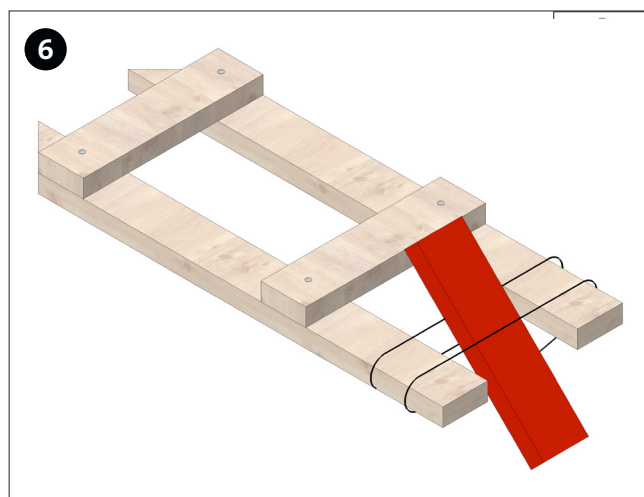
Fixez en plus les connexions transversales (2) avec des clous (4).



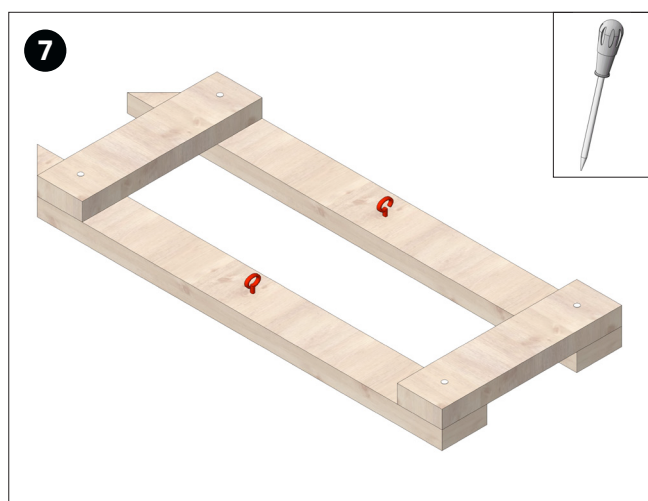
Sciez l'évidement au milieu de deux bandes de bois (2) comme indiqué.



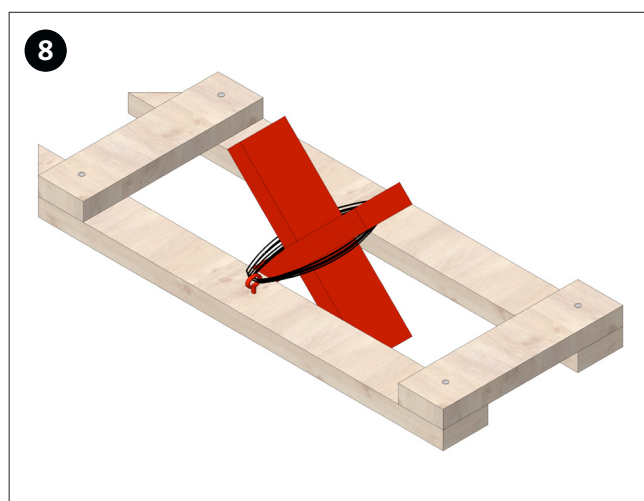
Collez les lattes de bois en croix et collez-les.



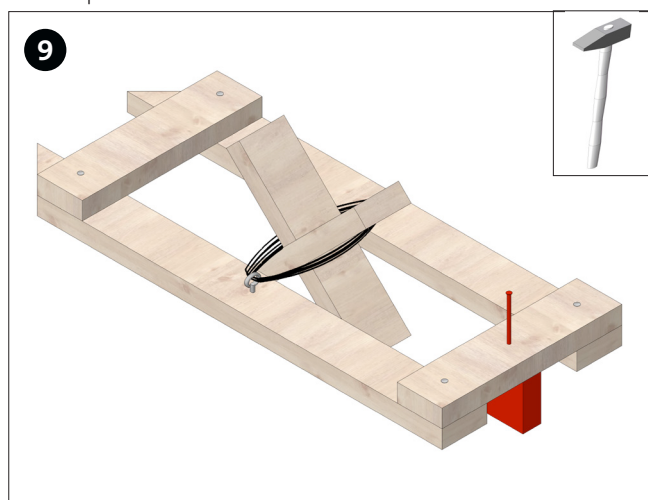
Un avis: Le bateau navigue également sans cette roue à aubes. Si une seule bande de bois (2) est accrochée dans l'anneau en caoutchouc.



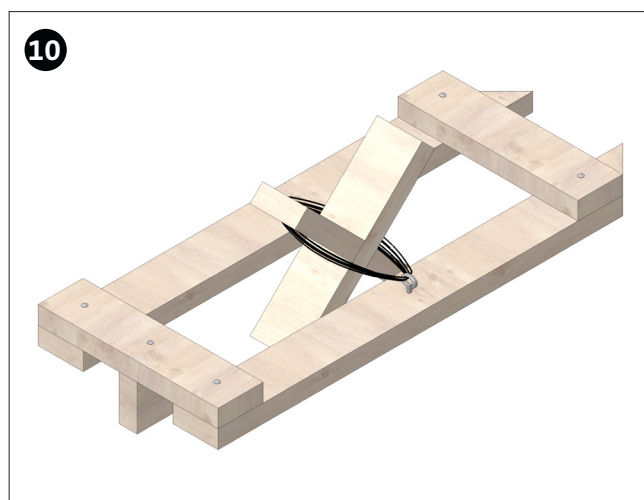
Utilisez une pique pour marquer les points centraux sur les bandes de bois (1) de chaque côté pour les crochets à vis (6) et fixez les crochets à vis à ces points.



L'anneau en caoutchouc (7) est doublé ou triplé et, comme illustré, tiré sur la roue et fixé au crochet à vis (6).



La bande de bois (3) est fixée au centre de la bande de bois arrière (2) avec le clou (5).



Le bateau LT fini peut être conçu comme vous le souhaitez. Complet!