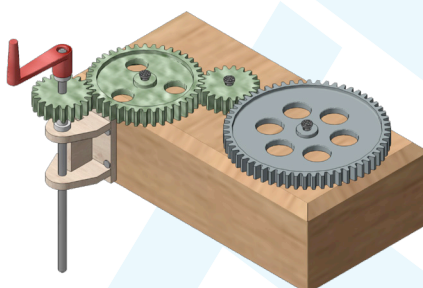
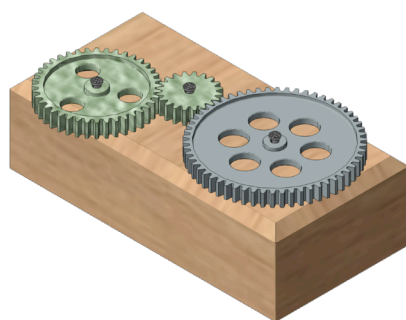
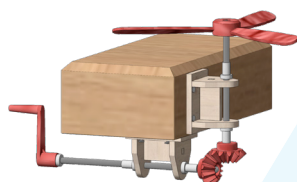
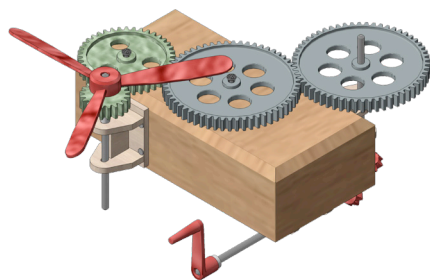


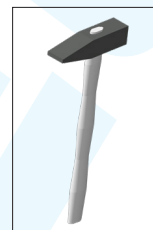
126.364

Le sac de bricolage de grand-père Charly

Exemples d'applications :



Outils nécessaires:



Marteau



Pincettes (pour faciliter le retrait des ongles)

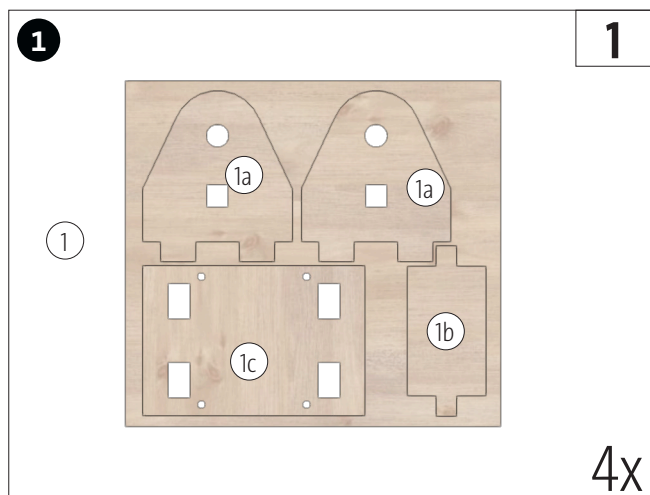


Colle à bois ou superglue (pour la préparation)

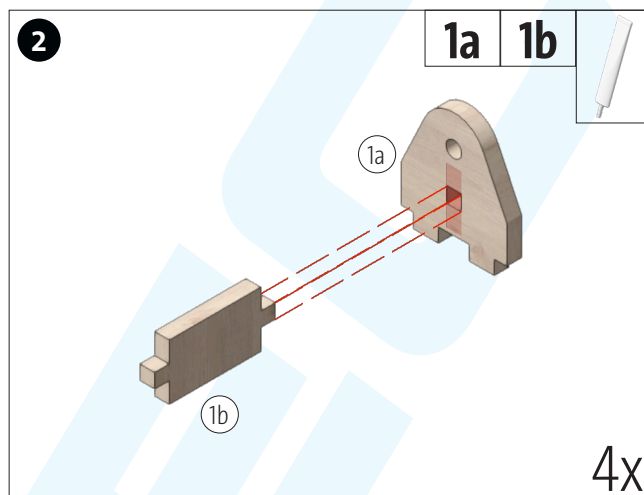
REMARQUE :

Une fois terminés, les kits de construction d'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 !

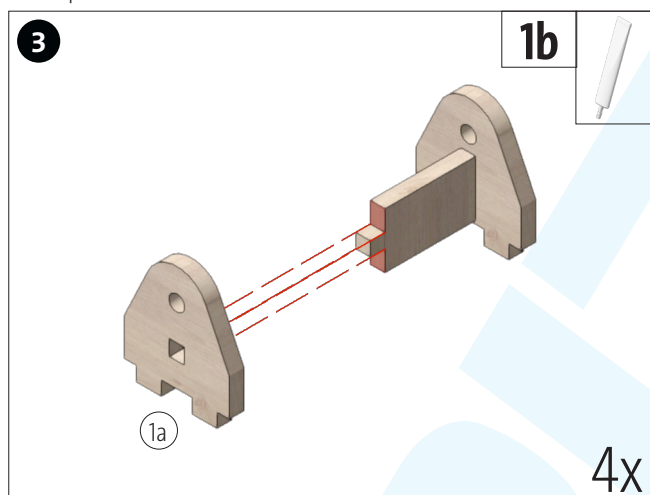
Liste des pièces	Nombre	Dimensions (mm)	Description	Pièce n°.
bloc de roulement	4	30x20x25	bloc de roulement	1
Essieu métallique	3	Ø3x70	Axe 70mm	2
Essieu métallique	3	Ø3x95	Axe 95mm	3
Clous	4	Ø2x40	Clou 40mm	4
Clous	20	Ø1x15	Clou 15mm	5
Bloc de liège	1	120x60x35	Bloc de liège	6
Engrenage 58 dents (gris)	1	Ø60	Engrenage 58 dents	7
Engrenage 40 dents (vert avec trous)	3	Ø42	Engrenage 40dents	8
Engrenage 20 dents (vert)	3	Ø22	Engrenage 20 dents	9
Engrenage conique 12 dents (rouge)	2	Ø20	Engrenage conique 12 dents	10
Manivelles d'entraînement	1	30	Manivelles d'entraînement	11
Hélice	1	Ø115	Hélice	12
réducteur	10	Ø4 x Ø3	Réducteurs	13



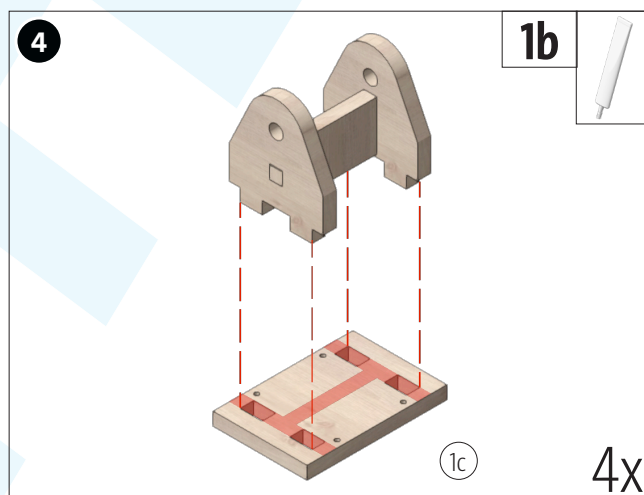
Préparation : Retirez soigneusement les différentes pièces en bois du bloc de roulement du cadre. Effectuez rapidement les étapes 2 à 6 les unes après les autres !



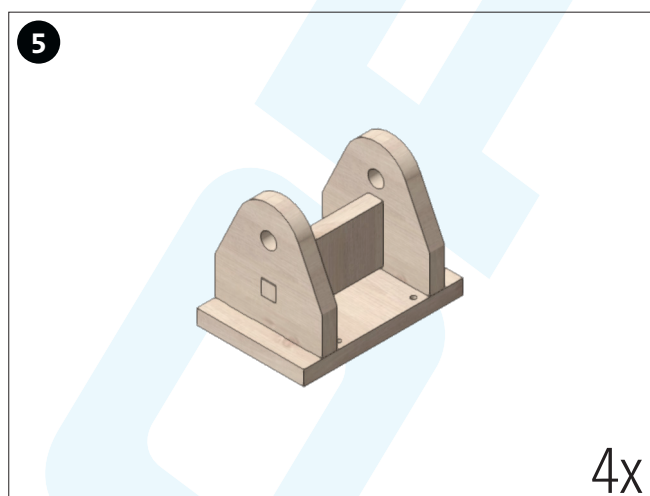
Collez la pièce (1b) verticalement dans la pièce (1a).



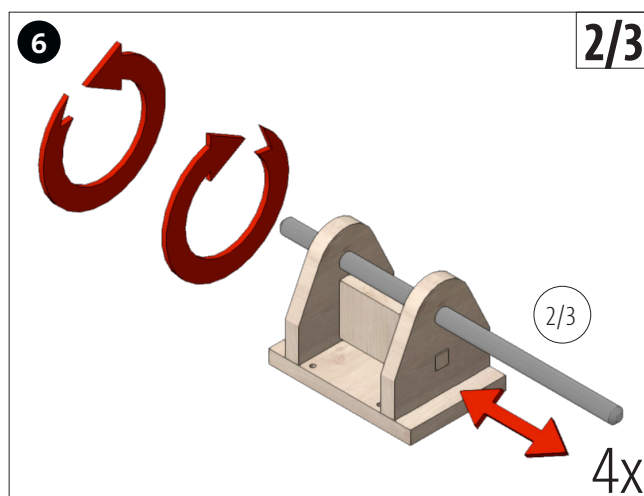
Collez la deuxième partie (1a) verticalement de l'autre côté de la pièce (1b).



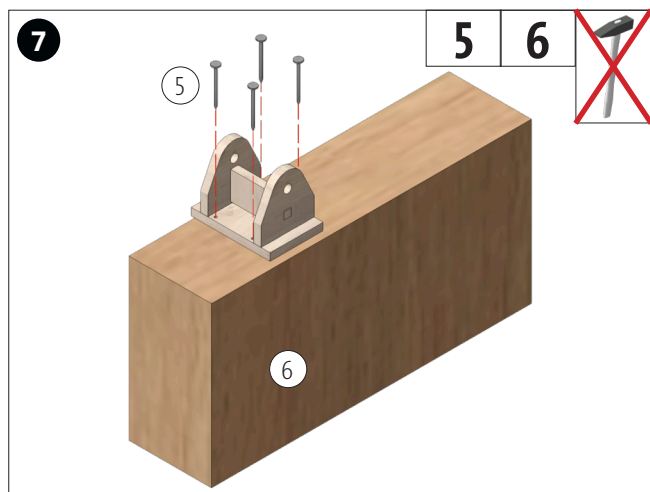
Collez la pièce (1c) sur les pièces pré-assemblées.



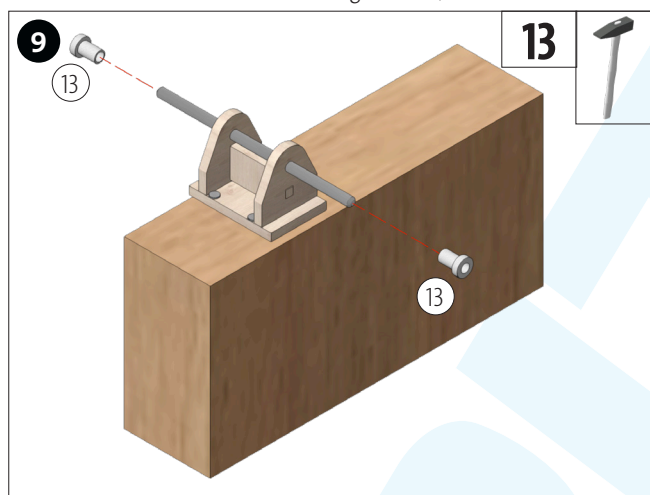
Presque fini :



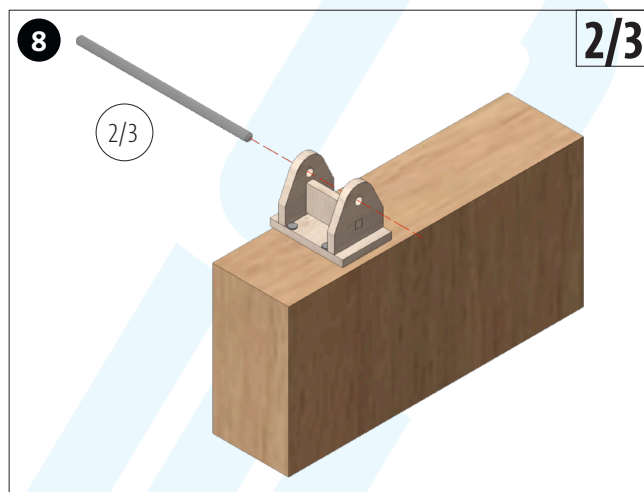
Insérez un axe métallique (2) ou (3) dans les deux trous ; il doit être facile à tourner et à déplacer ! Terminé.



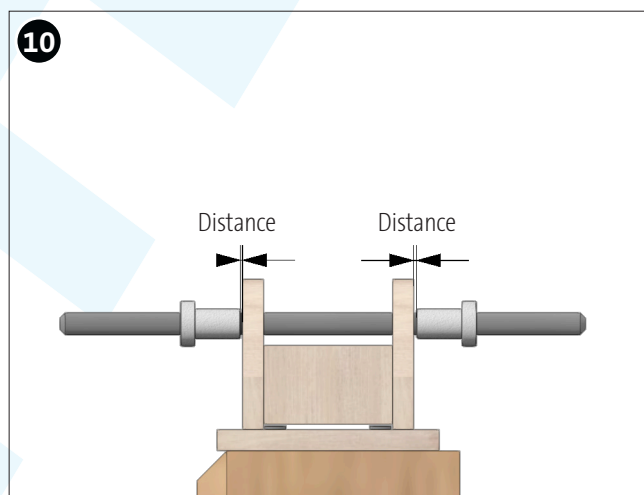
Exemple d'application bloc de roulement : Le bloc de roulement est fixé au bloc de liège (6) avec 4 petits clous (5). Astuce : poussez les clous dans les trous en les inclinant légèrement, le bloc tiendra mieux.



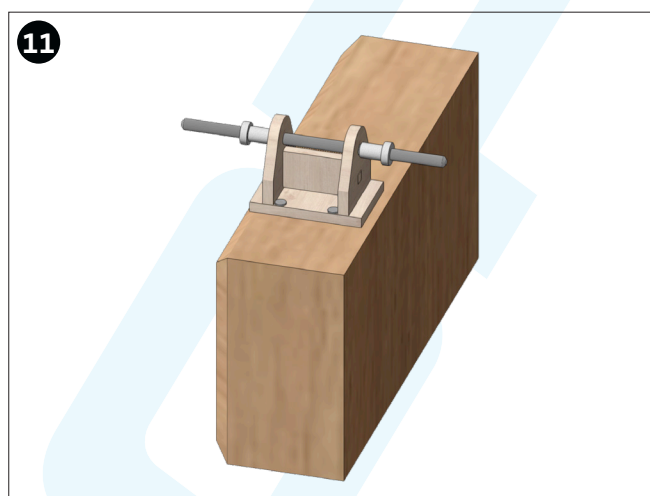
...et l'empêcher de glisser des deux côtés à l'aide d'un réducteur (13).



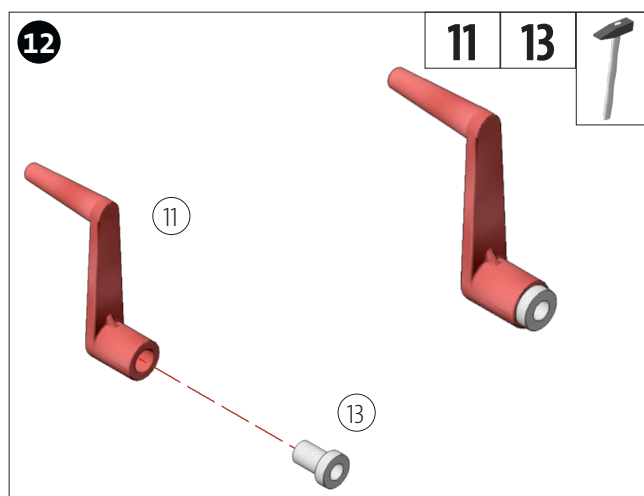
Pousser l'axe (2) ou (3) à travers les trous...



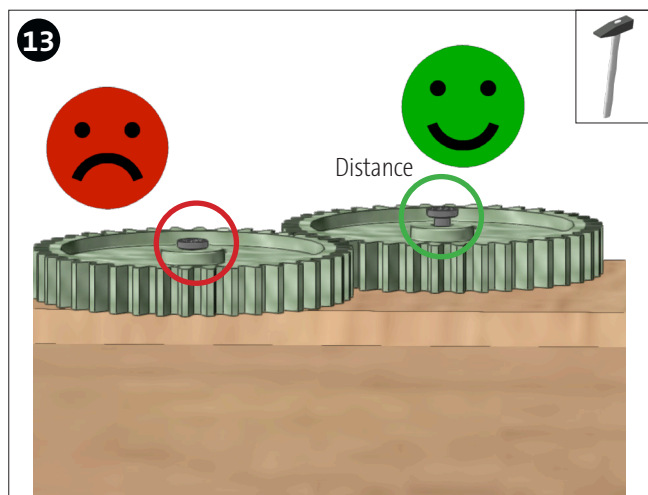
Ne poussez pas les réducteurs à fond sur le bloc de roulements, sinon l'essieu se bloquerait !



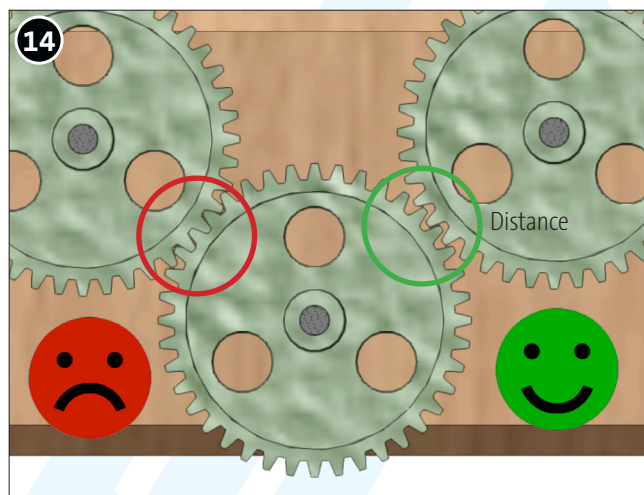
Terminé! D'autres pièces peuvent désormais être placées sur l'essieu.



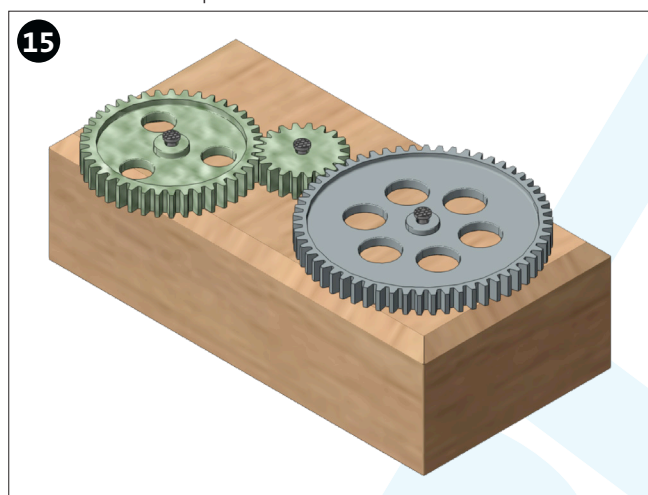
Préparez la manivelle : Enfoncez le réducteur (13) dans la manivelle (13) de ce côté.



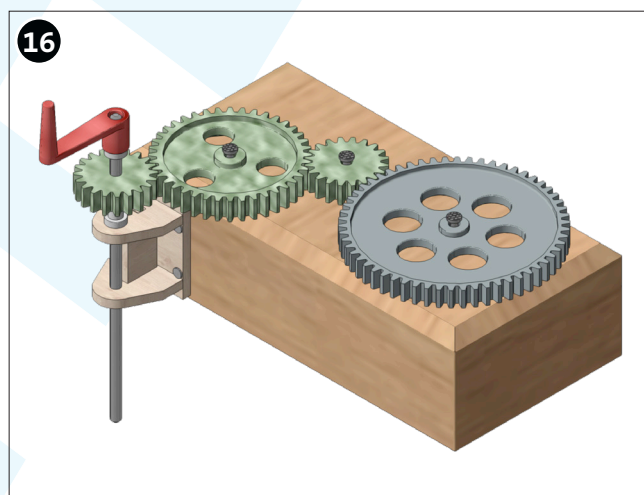
Les engrenages sont fixés au bloc de liège avec des clous (4). Veuillez fixer les clous aussi verticalement que possible. Attention à ne pas enfoncer les clous trop loin !



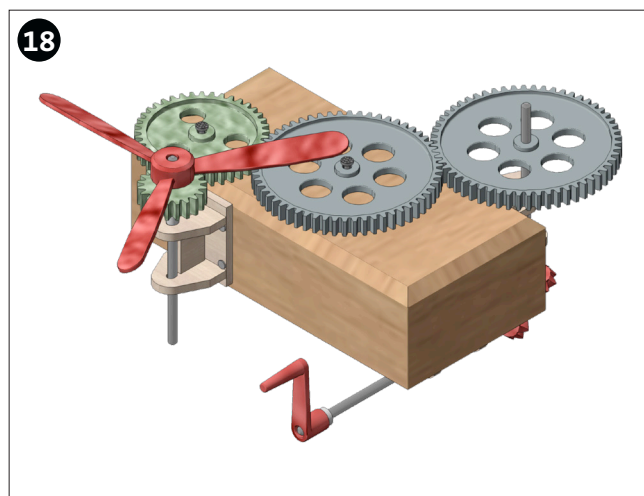
Lors de la fixation des engrenages, veillez à ce qu'ils ne soient pas montés trop près les uns des autres.



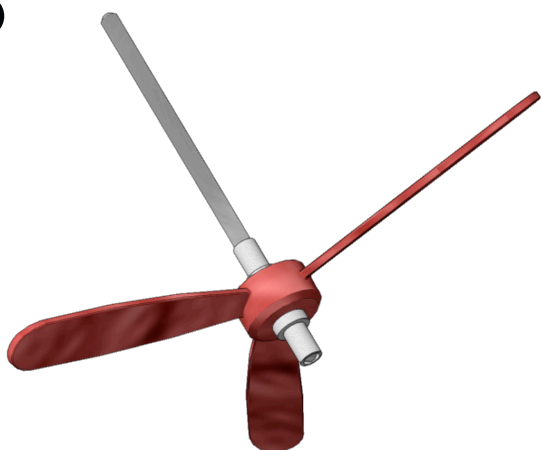
Exemples d'applications.



Exemples d'application avec des engrenages coniques



19



Si l'hélice est trop lâche, on peut soit la bloquer avec deux autres réductions (13), soit enrouler un peu de film adhésif sur l'axe.