

Bruggen bouwen

**Een brug bouwen zonder nagels of vijzen...
en ja, zelfs zonder touwen of lijm, kan dat?**

**Tuurlijk kan dat, Odifikser fiksen dat! aan de
hand van enkele foto's en instructies kan je
samen met vriendjes een wel heel speciale
brug bouwen!**

Kunnen we hiermee over 'de rivier'?





**Hoe deze brug moet gebouwd worden,
heeft kunstenaar en wetenschapper
Leonardo da Vinci ontdekt.**

**Daarom noemen we deze brug de
Da Vinci brug.**

Bruggen bouwen

Wat hebben we nodig?

- 15 stevige houten vuren (balken) van minimum 1 meter
- Een vouwmeter



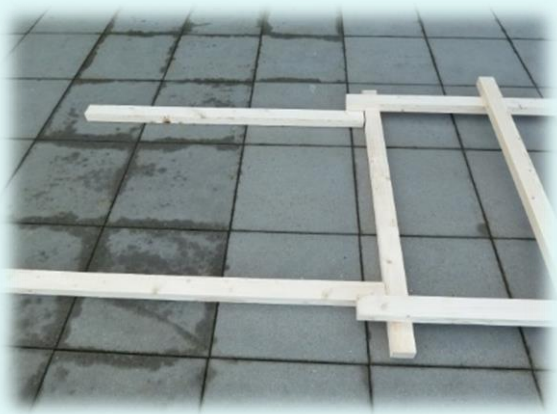
Hoe?



Bruggen bouwen

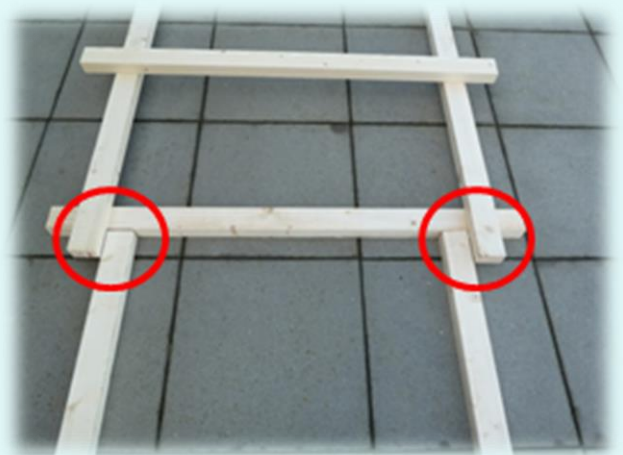
Hoe?

Zoek zeker 2 vriendjes om je te helpen!



Schuif de twee balken onder de zijde van de vierkante constructie. Iemand tilt de zijde van het vierkant op en de anderen schuiven de 2 balken eronder.

Nu moeten de 2 balken boven de middelste balk van de vierkante constructie geschoven worden. Met 2 wordt elke balk door iemand opgetild. De derde persoon houdt de middelste balk tegen.



Bruggen bouwen



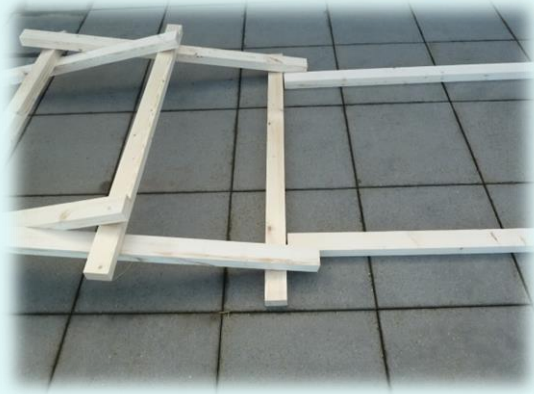
Zorg ervoor dat de 2 balken ongeveer 10 cm uitsteken buiten de middelste balk van de vierkante constructie.



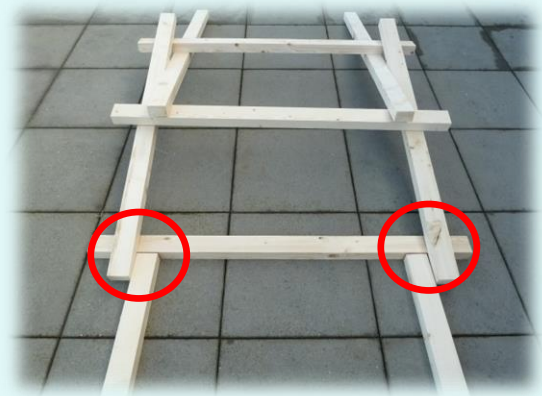
Nu moeten de 2 balken boven de middelste balk van de vierkante constructie geschoven worden.



Bruggen bouwen



Bouw nu verder aan de andere kant van het basisvierkant



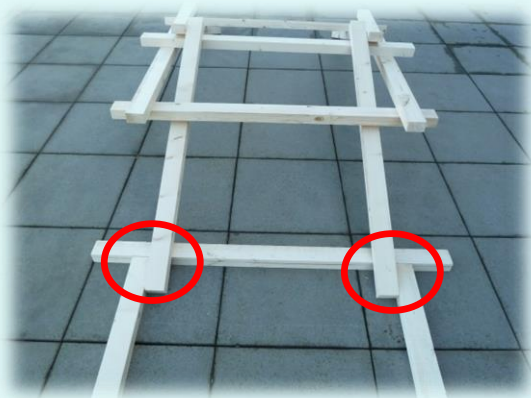
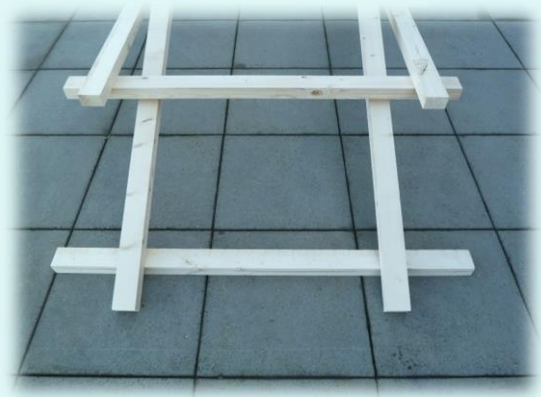
Duw de balken tegen de zijkant van de andere balken. Zorg ervoor dat de andere balken niet te veel verschuiven!

Bruggen bouwen

Tadam!



Neem nu nog 1 balk en leg deze onder de 2 balken die op de grond steunen.



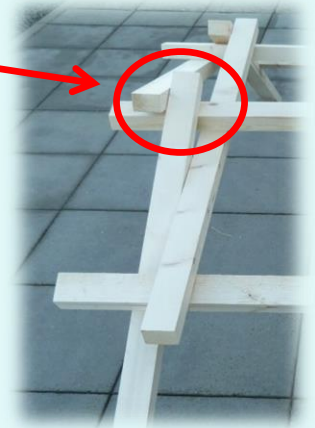
Leg nu 2 balken tegen de 2 balken die op de grond steunen. Deze balken moeten aan de buitenkant worden gelegd.

Nu zullen jullie moeten samenwerken om de 2 balken onder de horizontale balk te schuiven. Iemand tilt de horizontale balk op de anderen schuiven de 2 balken eronder.

Bruggen bouwen



Leg de balk tussen de twee andere balken



De vorige stappen zullen jullie moeten herhalen aan de andere kant van de brug

En dan krijgen we dit!



Controleer of de brug sterk genoeg is door in het midden op de middelste balk van het basisvierkant te gaan zitten of staan. Wie durft er in het midden van de brug te zitten? Of er over lopen? Wees heel voorzichtig, want de brug kan nog schuiven!

Bruggen bouwen

Deze Ontdek is een product van



Met Odifiks wil de hogeschool Odisee jonge speurneuzen
warm maken voor Wetenschap,
Techniek, Ontwerp en Wiskunde
(STEM)

Deze Ontdek is een idee van [onderzoekskern DUBiT](#)
en kwam tot stand met behulp van [onderzoekskern Exploratio](#).

Benieuwd naar meer?

odifiks.odisee.be