

BOUW JE EIGEN

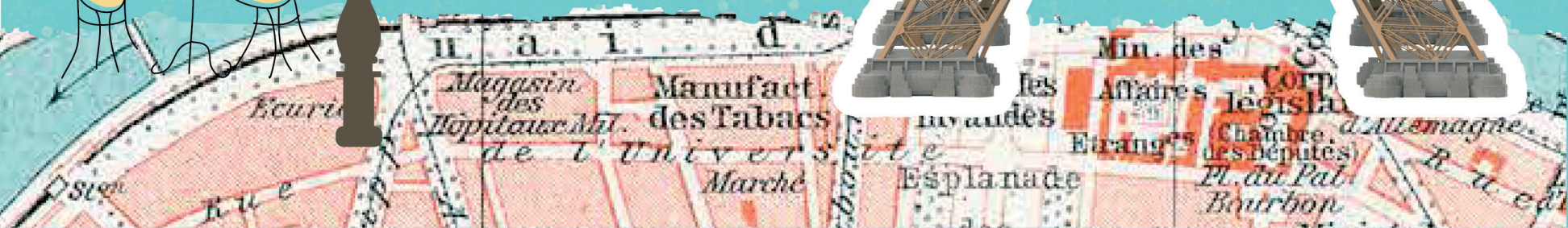
EIFFEL

TOREN



INCLUSIEF
BOUWPAKKET
VAN 60 CM
HOOG

VOL
VERBAZINGWEKKENDE
FEITJES OVER DE EIFFELTOREN





BOUW JE EIGEN

EIFFELTOREN

Tekst: Fiona Biggs

Ontwerp: Clare Barber

Illustraties: Cathy Brear en Peter Bull

Schaalmodel: Ben Potter

Productie Nederlandstalige editie: Deul & Spanjaard, Groningen

© 2014 Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen

ISBN 978 90 215 5787 8

EEN KLEINE, SOLIDE BASIS

De transparante structuur van de toren maakt hem betrekkelijk licht. Eiffel liet zijn keuze op ijzer vallen, omdat hij hiermee een zeer hoge constructie kon maken die minder zwaar was dan een stenen bouwsel van hetzelfde formaat en die dus een minder stevige fundering nodig had. Men was bezorgd dat de fundering niet sterk genoeg zou zijn voor de toren, maar Eiffel wist de mensen ervan te overtuigen dat de druk erop niet zwaarder zou zijn dan die van een doorsnee huis in Parijs. Door klinknagels te gebruiken, kon de toren eventueel op een andere plek worden herbouwd.



WAT GEBEURT ER ALS DE BLIKSEM INSLAAT?

Op 3 juni 1902 werd de toren door de bliksem getroffen waarna de bovenste 100 meter moest worden herbouwd. Er werden bliksemafleiders geplaatst om nieuwe inslagen te voorkomen.

WAT GEBEURT ER ALS HET METAAL HEEL HEET WORDT?

Als de zon heel fel op het metaal schijnt, kan de toren wel 18 centimeter overhellen, omdat het ijzer aan de zonnige kant een beetje begint uit te zetten. Als de zon is verdwenen en het ijzer is afgekoeld, komt de toren weer netjes rechtop te staan.

DE EIFFELTOREN APRIL 1888-MEI 1889

★ **WIST JE DIT?** De Eiffeltoren is in gedeelten opgebouwd tot hij uiteindelijk opgebouwd tot de Mars hoog boven alle gebouwen van Parijs uitstak.



Quelle
victorie!
Hourra!
Hourra!

★ **WIST JE DIT?** Ook tijdens de bouw trok de toren veel bezoekers, die hem tot hun verbazing dagelijks konden zien groeien.



ILLEGALE EIFFELTORENS

Op de eerste verdieping van de Eiffeltoren is een rariteitenkabinet waar talloze replica's van de toren zijn te zien, van schaalmodellen tot theelepels. In 2013 nam de politie na een inval in een pakhuis duizenden illegaal vervaardigde Eiffeltorentjes in beslag.

VERLICHTING De Eiffeltoren verbruikt een gigantische hoeveelheid elektriciteit. Hij is 's avonds verlicht en tijdens bij grootscheepse festiviteiten worden er spectaculaire lichtshows georganiseerd. Momenteel wordt alleen nog 'groene' stroom gebruikt en geleidelijk worden alle gloeilampen vervangen door energiezuinige lampen, waardoor het energieverbruik zal dalen met 30 procent.



TRAP TE KOOP!

In 1983 werd de wenteltrap tussen de tweede en derde verdieping verwijderd en in delen verkocht op een internationale veiling die door 21 televisiestations werd uitgezonden.



ECHT WAAR?

★ In 1925, na een krantenartikel over de slechte staat van de Eiffeltoren, wist oplichter Victor Lustig de toren te verkopen aan een handelaar in oud ijzer nadat hij de man ervan had overtuigd dat de toren zou worden gesloopt. De handelaar schaamde zich achteraf zo zeer dat hij geen aangifte bij de politie deed. Lustig herhaalde deze truc nog een keer, maar nu kwam de politie er wel bij en vluchtte hij het land uit.

★ Op 4 Juni 1948 werd een olifant de toren op gestuurd. Op de eerste verdieping weigerde het dier verder te gaan.

★ In 1968 werd een koe naar de tweede verdieping getakeld ter promotie van een gastronomisch evenement in het restaurant van de toren.

★ Toen de toren in 1969 een ijsbaan kreeg, was de eerste bezoeker een beer van het Staatscircus van Moskou.



VERFBEURT

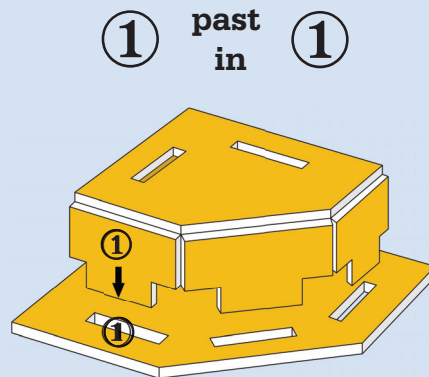
Elke zeven jaar wordt de toren helemaal opnieuw in de verf gezet. Sinds de bouw is de verf vijf maal subtiel van kleur veranderd.

BOUW DE EIFFELTOREN

Volg voor het maken van je eigen Eiffeltoren de onderstaande aanwijzingen. Je kunt de toren zonder lijm in elkaar zetten, maar voor de stevigheid is het beter om elk verbindingstuk met een druppel doorzichtige lijm vast te plakken. Plaats de toren op een vlakke ondergrond van 25 vierkante centimeter.

BOUWTIPS

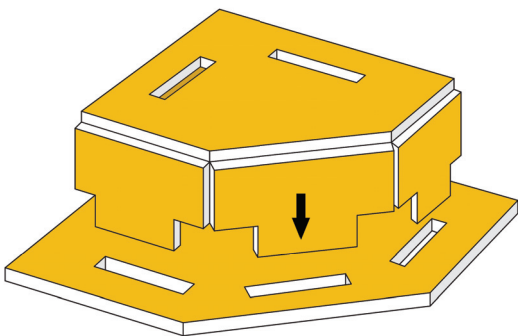
- Druk een onderdeel pas uit als je het gaat gebruiken. Als je ze allemaal in een keer loshaalt, loop je eerder kans een stukje kwijt te raken!
- Haast je niet.
- Verbind de stukken met hetzelfde nummer. Zoek voor het nummer naast de gleuf het bijgaande stuk: het stukje met de omcirkelde 1 hoort bij de gleuf met hetzelfde nummer.



VOLG DEZE STAPPEN

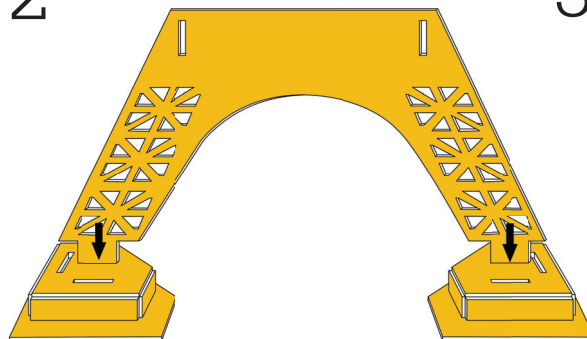
Zet een onderdeel in elkaar voor je met de volgende stap verder gaat. Gebruik lijm als je het model niet meer los wilt halen.

1



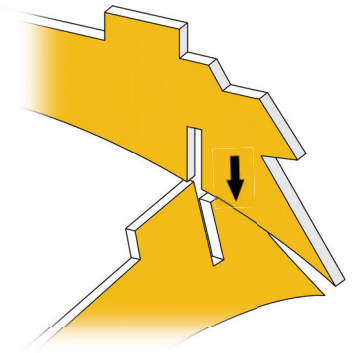
Maak de vier voetstukken door ze in de bases vast te zetten.

2



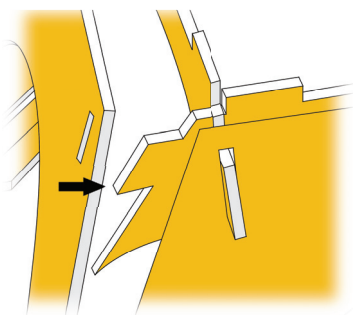
Schuif het eerste deel in twee voetstukken. Doe dit met alle zijden.

3



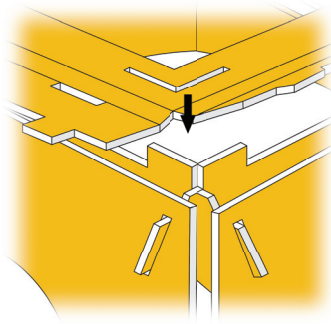
Maak van de vier binnenste steunen een vierkant.

4



Druk de binnensteun in het eerste deel. Herhaal dit met alle zijden.

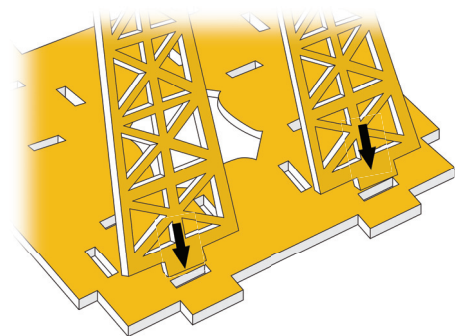
5



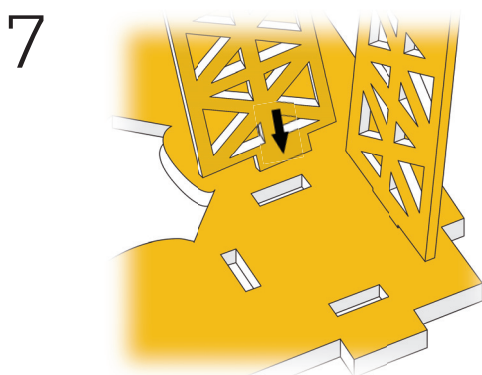
Leg dit stuk opzij tot aan stap 10.

Druk de eerste verdieping vast op de binnensteunen.

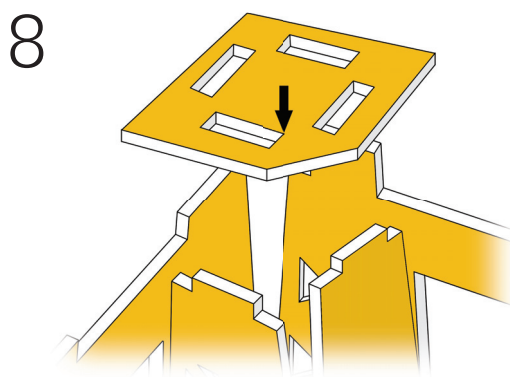
6



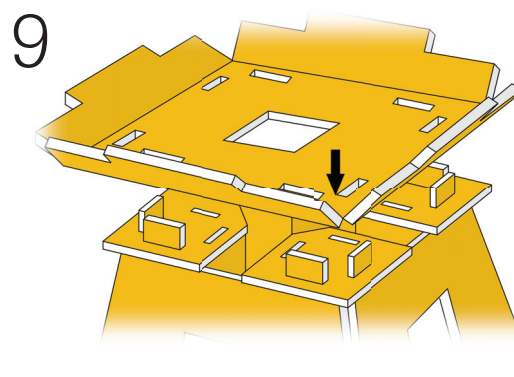
Bouw het volgende stuk van de poten door de buitenzijde ervan in de basis van de eerste verdieping te drukken.



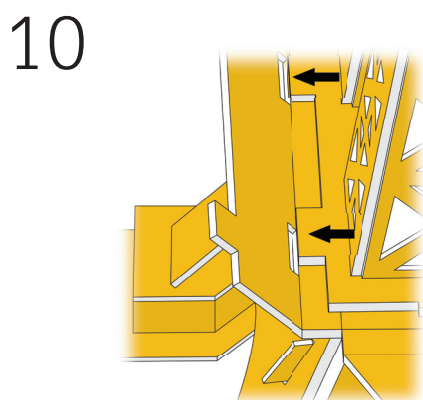
Druk de binnenzijde van de poten op hun plek.



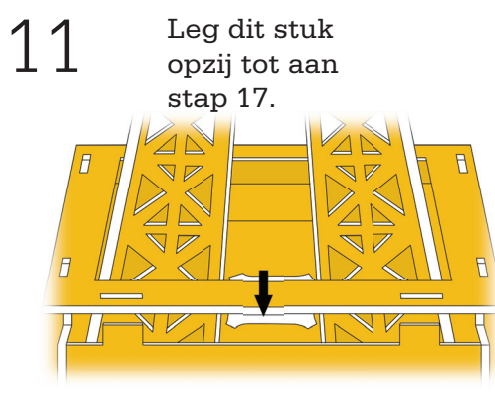
Druk dan de vier verbindingsstukken boven op de vier poten.



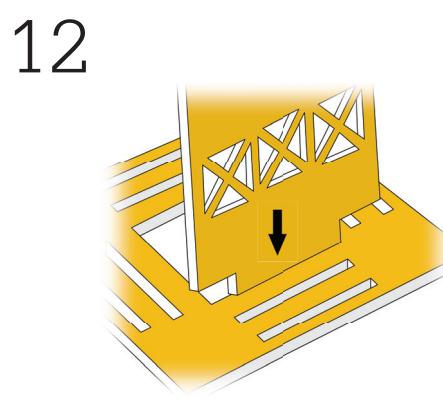
Zet de tweede verdieping op de poten vast.



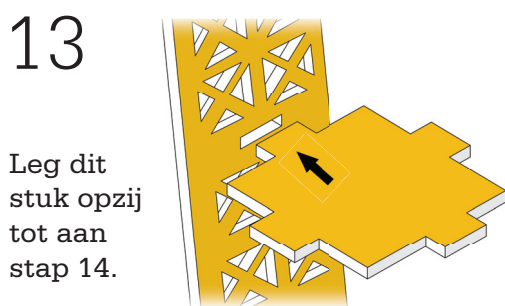
Druk het eerder gemaakte deel in de gleuven aan weerszijden van de eerste verdieping.



Druk de bovenkant van de eerste verdieping op de opstaande randen van de vier zijden.



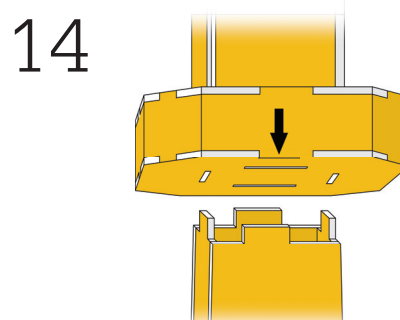
Bouw het derde deel door de vier zijden in de basis te schuiven.



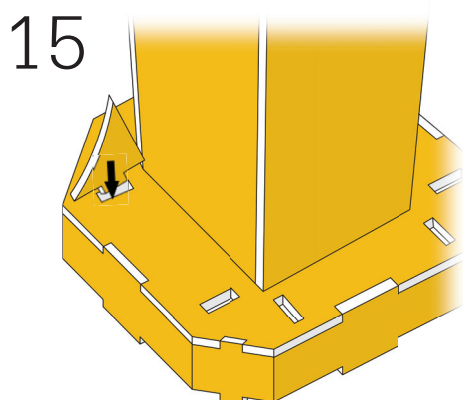
Druk de binnensteun op zijn plek in de vier zijden.



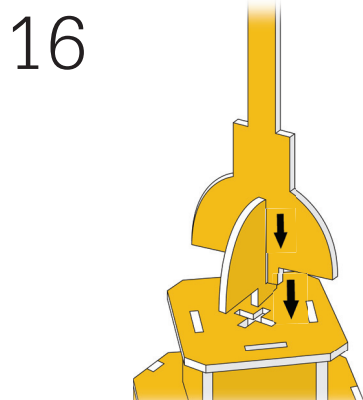
Bouw het observatiedek door de muren in de vloer en het dak vast te zetten.



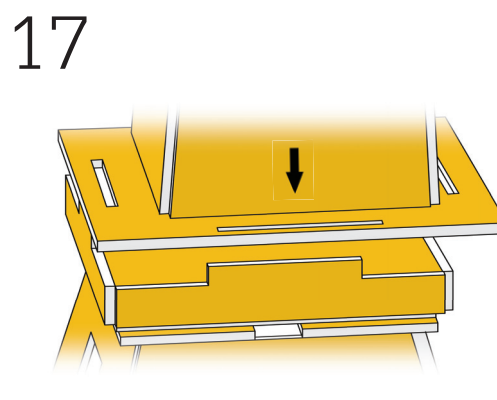
Zet het observatiedek boven op het derde gedeelte.



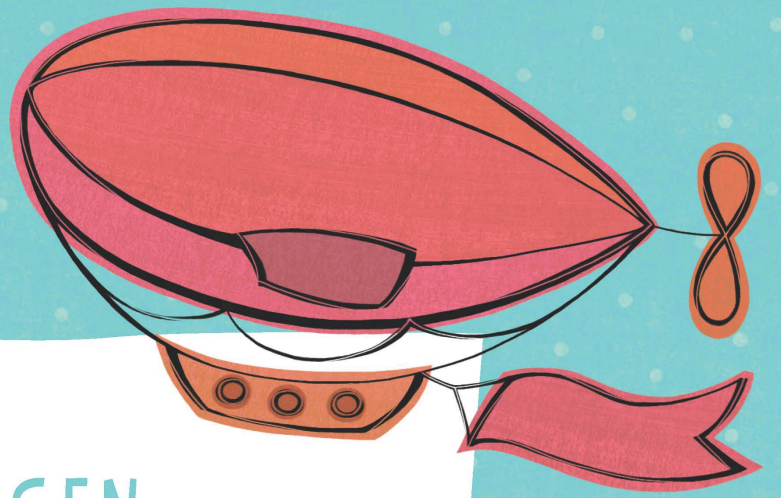
Draai het derde gedeelte ondersteboven en bevestig de vier steunen aan de onderzijde van het observatiedek.



Zet het derde gedeelte rechtop. Voeg de twee delen van de mast samen en druk het geheel in het dak van het observatiedek.



Druk de derde verdieping op de opstaande randen van het ondergelegen gedeelte om de Eiffeltoren te voltooien.



BOUW JE EIGEN EIFFELTOREN

De Eiffeltoren is het meest herkenbare symbool van Parijs. Stig en trots staat de toren te pronken in de stad. Toch had het niet veel gescheeld of de toren was er nu niet meer geweest!

Lees het wonderlijke verhaal van de bouw van de Eiffeltoren in 1889. Wie was Gustave Eiffel, de ingenieur die de toren ontwierp? Hoe zag Parijs er toen uit? En waar gebruikte de stad de toren zoal voor in de laatste 125 jaar?

LEES HET VERHAAL EN BOUW DE TOREN ZELF!



CE Pas op voor verstikkingsgevaar
vanwege losse onderdelen.
Niet geschikt voor kinderen jonger
dan 36 maanden.

© 2014 ISeek Ltd,
www.iseekcreative.com

© 2014 Kosmos Uitgevers
Alle rechten voorbehouden
All rights reserved

Printed in China

**WAT
& HOE**
KIDS

maakt deel uit van
Kosmos Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen
www.watenhoe.nl
NUR 200



www.kosmosuitgevers.nl

