

10
EXPÉRIENCES
EXPERIMENTS
EXPERIMENTE · EXPERIMENTEN
EXPERIENCIAS · EXPERIMENTI



AIMANTS • MAGNETS

MAGNETE · MAGNETEN · IMANES · MAGNETI

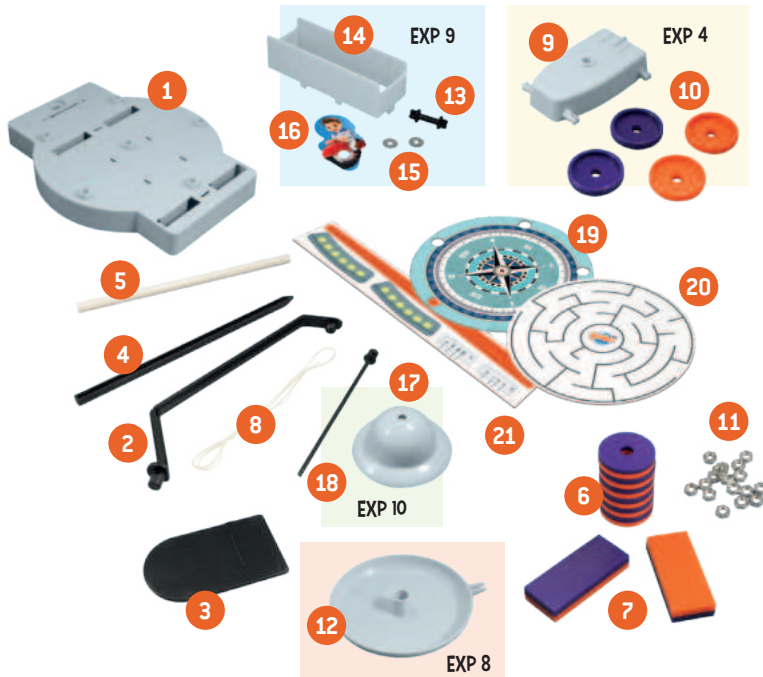


8+

DES EXPÉRIENCES SURPRENANTES SUR LES AIMANTS
SURPRISING EXPERIMENTS WITH MAGNETS!

SPANNENDE EXPERIMENTE MIT MAGNETEN · VERRASSENDE EXPERIMENTEN MET MAGNETEN
EXPERIMENTOS SORPRENDENTES SOBRE LOS IMANES · SORPRENDENTI ESPERIMENTI CON I MAGNETI

CONTENU - CONTENTS - INHALT INHOUD - CONTENIDO - TARTALOM



FR

- 1 - Base
- 2 - Bras
- 3 - Petit support
- 4 - Tige pointue
- 5 - Tige ronde
- 6 - 6 aimants ronds
- 7 - 2 gros aimants
- 8 - Ficelle
- 9 - Coque
- 10 - 4 roues
- 11 - 18 écrous
- 12 - Plateau de pesée

EXP 4

EXP 8

- 13 - Axe
- 14 - Rail
- 15 - Rondelle en métal
- 16 - Figurine en carton
- 17 - Soucoupe
- 18 - Tige pour soucoupe
- 19 - Carte
- 20 - Carte Labyrinthe
- 21 - Autocollants

EXP 9

EXP 10

EN

- 1 - Base
- 2 - Arm
- 3 - Small stand
- 4 - Pointed rod
- 5 - Rounded rod
- 6 - 6 round magnets
- 7 - 2 large magnets
- 8 - String
- 9 - Chassis
- 10 - 4 wheels
- 11 - 18 nuts
- 12 - Weighing tray

EXP 4

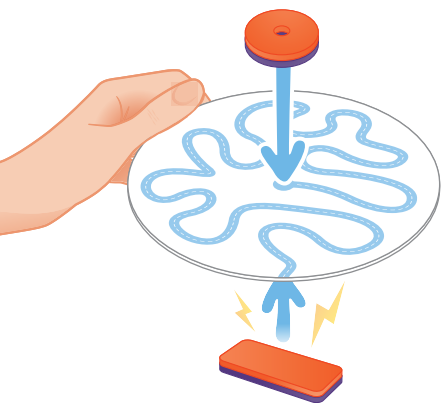
EXP 8

- 13 - Axle
- 14 - Rail
- 15 - Metal washer
- 16 - Cardboard figure
- 17 - Saucer
- 18 - Rod for saucer
- 19 - Earth-Compass Card
- 20 - Maze Card
- 21 - Stickers

EXP 9

EXP 10

LE LABYRINTHE · THE MAZE DAS LABYRINTH · HET DOOLHOF EL LABERINTO · IL LABIRINTO A LABIRINTUS



- 1** **FR :** Place un aimant rond sur la carte labyrinthe côté Facile. Place ensuite un gros aimant par en-dessous. Les aimants vont s'attirer.
- EN :** Place a round magnet on the maze card, «Easy» side up. Hold a large magnet underneath the card. The magnets will attract.
- DE :** Lege einen runden Magneten auf die Seite Leicht der Labyrinthkarte. Halte anschließend einen großen Magneten darunter. Die Magnete ziehen sich an.
- NL :** Plaats een ronde magneet op de doolhof-kaart aan de makkelijke zijde. Plaats er vervolgens een grote magneet onder. De magneten trekken elkaar aan.
- ES :** Coloca un imán redondo encima de la cara Fácil de la tarjeta laberinto. A continuación, coloca un imán grande por debajo. Los imanes se atraerán entre sí.
- HU :** Helyezz egy kerek mágneset a labirintuskártyára, a „Könnyített” oldalával felfelé. Tarts egy nagy mágneset a kártya alá. A mágnesek vonzzák egymást.

2 **FR :** Déplace le gros aimant par en-dessous. L'aimant va aussi bouger. Suis la ligne jusqu'à l'arrivée.

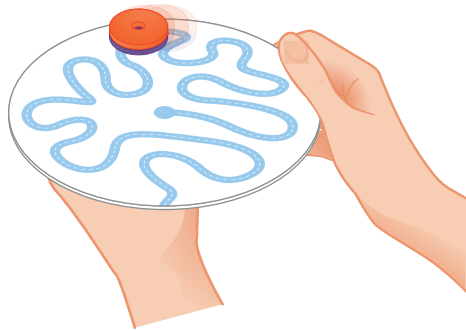
EN : Move the large magnet from underneath. The round magnet will follow. Guide it along the line to the finish.

DE : Bewege den großen Magneten auf der Unterseite entlang. Wie du siehst, bewegt sich der runde Magnet ebenfalls. Folge der Linie bis zum Ziel.

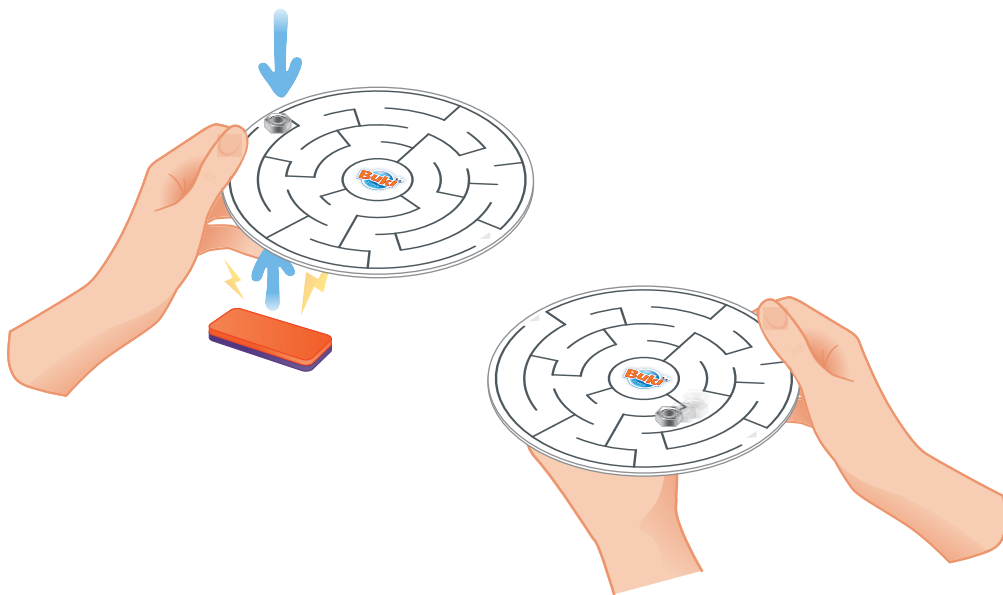
NL : Beweeg de grote magneet onder de kaart. De magneet op de kaart beweegt mee. Volg de lijn tot het einde.

ES : Desplaza el imán grande por debajo. El imán también se moverá. Sigue la línea hasta la llegada.

HU : Mozgasd a nagy mágnes a kártya alján. A kerek mágnes követni fogja. Vezesd a vonal mentén a célhoz.



- 3** **FR :** Essaye le côté Difficile. Place un écrou sur le départ, puis avec le gros aimant, déplace-le jusqu'à la sortie.
- EN :** Try the Hard side. Place a nut at the start, then use the large magnet to guide it to the exit.
- DE :** Probiere jetzt die Seite Schwer. Lege eine Mutter auf den Start und bewege sie dann mithilfe des großen Magneten bis zum Ziel.
- NL :** Probeer nu de moeilijke zijde. Plaats een moer bij de start en beweeg deze met de grote magneet naar de uitgang.
- ES :** Prueba la cara Difícil. Coloca una tuerca en el punto de salida y, con el imán grande, desplázala hasta el punto de llegada.
- HU :** Próbáld ki a neheztett oldalt. Helyezz egy anyát a startra, majd a nagy mágnessel mozgasd a kijárat felé.



FR: Les aimants sont en fer et ce métal possède un champ magnétique extérieur autour de lui. Par la force du magnétisme, deux aimants en fer peuvent ainsi s'attirer ou se repousser même au travers d'une feuille de carton !

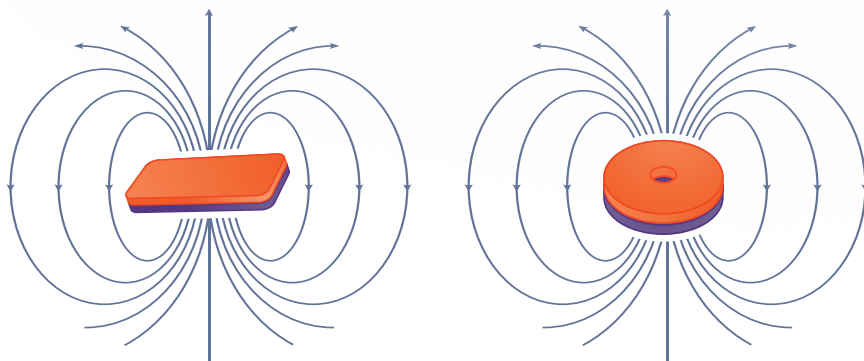
EN: Magnets are made of iron, and this metal creates an external magnetic field around it. Through the power of magnetism, two iron magnets can attract or repel each other—even through a sheet of cardboard!

DE: Die Magnete bestehen aus Eisen und sind von einem Magnetfeld umgeben. Durch die Kraft des Magnetismus können sich zwei Eisenmagnete sogar durch einen Karton hindurch anziehen oder abstoßen!

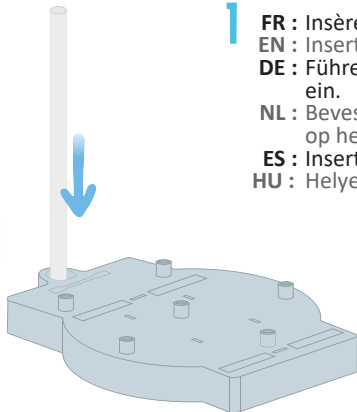
NL: Magneten zijn gemaakt van ijzer, een metaal met een extern magnetisch veld er rond. Dankzij de kracht van het magnetisme kunnen twee ijzeren magneten elkaar aantrekken of afstoten, zelfs door een stuk karton heen!

ES: Los imanes están hechos de hierro. Este metal posee un campo magnético exterior a su alrededor. Debido a la fuerza del magnetismo, dos imanes de hierro pueden atraerse o repelerse entre sí, ¡incluso a través de una hoja de cartón!

HU: Csúsztasd a két mágnes (A és B) a rúdra, narancssárga oldalukkal felfelé. Vonzani fogják egymást és le fognak esni alulra.

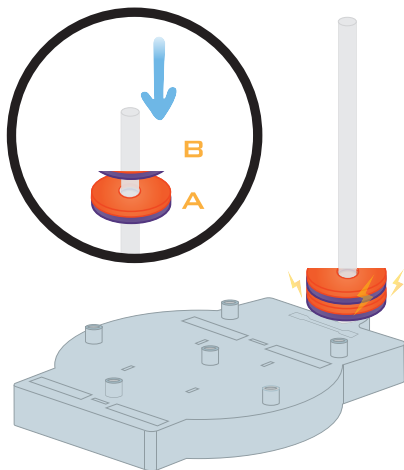


LE RESSORT · THE SPRING DIE FEDER · DE VEER EL MUELLE · LA MOLLA A MÁGNESES PÓLUSOK



- 1** **FR :** Insère la tige ronde dans la base.
EN : Insert the rounded rod into the base.
DE : Führe den runden Stab in die Grundplatte ein.
NL : Bevestig de staaf met het ronde uiteinde op het voetstuk.
ES : Inserta la varilla redondeada en la base.
HU : Helyezd a kerek rudat a talpba.

- 2** **FR :** Enfile les deux premiers aimants (A et B) face orange vers le haut. Ils vont s'attirer et se mettre tout en bas de la tige.
EN : Slide two magnets (A and B) onto the rod, orange side up. They will attract and settle at the bottom.
DE : Stecke die ersten beiden Magnete (A und B) mit der orangefarbenen Seite nach oben auf. Sie ziehen sich an und verbleiben ganz unten am Stab.
NL : Schuif de twee eerste magneten (A en B) over de staaf met de oranje zijde naar boven. Ze trekken elkaar aan en schuiven helemaal naar beneden.
ES : Pasa los dos primeros imanes (A y B) con el lado naranja hacia arriba. Se atraerán entre sí y se moverán a la parte inferior de la varilla.
HU : Az első két mágneset (A és B) a narancssárga oldallal felfelé sorban tedd rá. Ezek vonzzák egymást és a rúd aljára kerülnek.



3 FR : Enfile les deux suivants (C et D) face violette vers le haut. Les deux aimants s'attirent mais sont également repoussés par les aimants

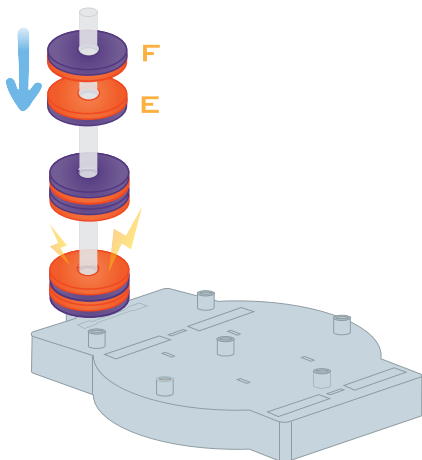
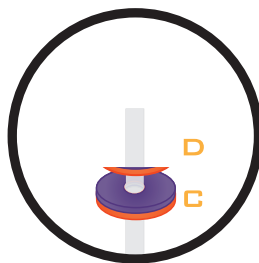
EN : A et B. Slide two more magnets (C and D) onto the rod, purple side up. These two magnets attract each other but are repelled by

DE : A and B. Stecke die nächsten beiden Magnete (C und D) mit der violetten Seite nach oben auf. Diese beiden Magnete ziehen sich an, werden

NL : aber von den Magneten A und B abgestoßen. Schuif vervolgens twee andere magneten (C en D) over de staaf met de paarse zijde naar boven. Deze magneten trekken elkaar aan, maar

worden ook afgestoten door A en B.
ES : Pasa los dos imanes siguientes (C y D) con el lado violeta hacia arriba. Los dos imanes se atraerán entre sí, pero, al mismo tiempo, son repelidos por los imanes A y B.

HU : A következő kettőt (C és D) a lila oldallal felfelé tedd rá. A két mágnes vonzza egymást, de az A és B mágneseket taszítják.



4 FR : Enfile l'aimant E face orange vers le haut, puis l'aimant F face violette vers le haut. Que se passe-t-il ?

EN : Slide magnet E (orange side up) and then magnet F (purple side up). What happens?

DE : Stecke den Magneten E mit der orangefarbenen Seite nach oben und anschließend den Magneten F mit der violetten Seite nach oben auf.

NL : Was passiert? Schuif magneet E over de staaf met de oranje zijde naar boven en magneet F met de paarse zijde naar boven. Wat gebeurt er?

ES : Pasa el imán E con el lado naranja hacia arriba. A continuación, pasa el imán con el lado violeta hacia arriba. ¿Qué ocurre?

HU : Az E mágnes a narancssárga oldallal felfelé, majd az F mágnes a lila oldallal felfelé tedd rá. Mi történik?

FR: Un aimant est composé de deux extrémités Nord (orange) et Sud (violet). Grâce aux champs magnétiques, les pôles opposés s'attirent et les pôles identiques se repoussent.

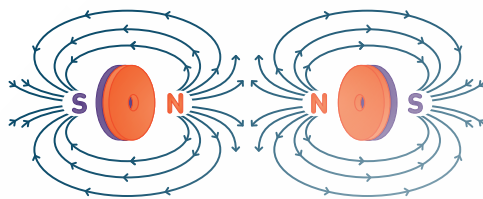
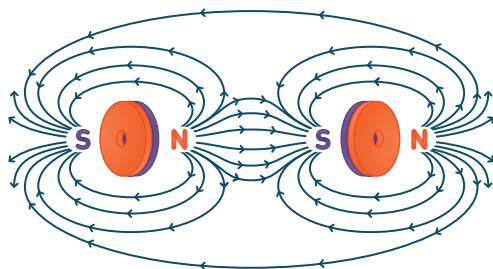
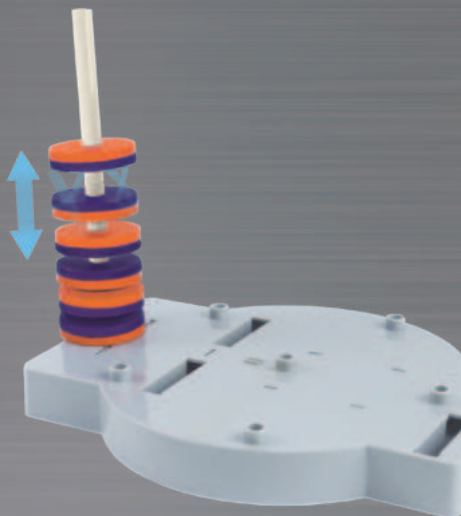
EN: A magnet has two poles: North (orange) and South (purple). Magnetic fields cause opposite poles to attract and identical poles to repel.

DE: Ein Magnet hat zwei Pole, den Nord- (orange) und den Südpol (violett). Aufgrund der Magnetfelder ziehen sich entgegengesetzte Pole an und gleiche Pole stoßen sich ab.

NL: Een magneet bestaat uit twee uiteinden: noord (oranje) en zuid (paars). Tegenovergestelde polen trekken elkaar aan, terwijl gelijke polen elkaar afstoten.

ES: Un imán se compone por dos extremos Norte (naranja) y Sur (violeta). Gracias a los campos magnéticos, los polos opuestos se atraen y los polos idénticos se repelen.

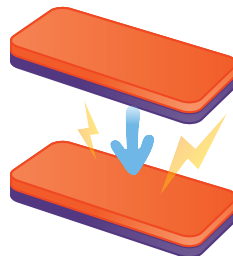
HU: A mágnesnek két pólusa van: északi (narancssárga) és déli (lila). A mágneses mezők miatt az ellentétes pólusok vonzzák, az azonos pólusok pedig taszítják egymást.



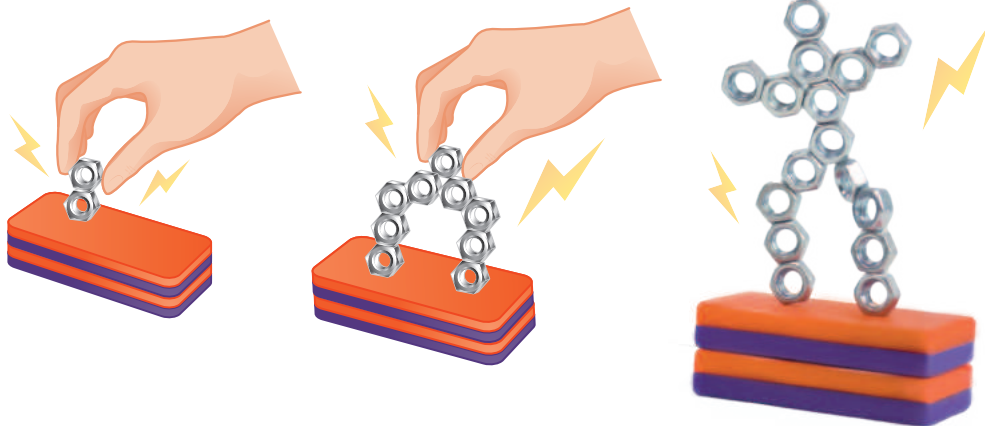
3

LA SCULPTURE · THE SCULPTURE DIE SKULPTUR · DE SCULPTUUR LA ESCULTURA · LA SCULTURA A SZOBOR

- 1** **FR :** Assemble les deux gros aimants l'un sur l'autre.
EN : Stack the two large magnets.
DE : Lege die beiden großen Magnete übereinander.
NL : Stapel de twee grote magneten op elkaar.
ES : Monta los dos imanes grandes, uno encima del otro.
HU : Helyezd egymásra két nagy mágneset.



- 2** **FR :** Tente de construire le robot avec les 16 écrous. Sois patient et minutieux.
EN : Try building a robot using the 16 nuts. Be patient and precise.
DE : Versuche, mit den 16 Muttern den Roboter nachzubauen. Dazu ist etwas Geduld erforderlich!
NL : Probeer de robot te bouwen met de 16 moeren. Ga geduldig en nauwkeurig te werk.
ES : Intenta construir el robot con las 16 tuercas. Sé paciente y minucioso.
HU : Próbáld meg mind a 16 anyával megépíteni a robotot. Légy türelmes és aprólékos.



FR: De nombreux objets de la vie quotidienne sont aimantés. Tu peux toi-même faire le test avec ces objets :

EN: Many everyday objects are magnetic. You can test them yourself with these items:

DE: Viele Gegenstände des täglichen Lebens sind magnetisch. Probiere es einmal mit folgenden Dingen:

NL: Veel alledaagse voorwerpen zijn magnetisch. Je kunt dit zelf testen met deze voorwerpen:

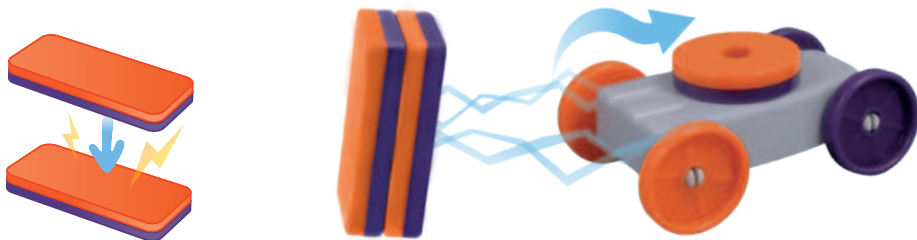
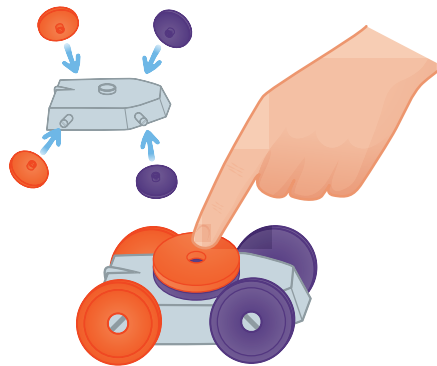
ES: Muchos objetos cotidianos están imantados. Puedes hacer la prueba tú mismo con estos objetos:

HU: Sok mindennapi tárgy mágneses. Ezeket a tárgyakat te magad is próbálhatod:

					
 CLÉS · KEYS SCHLÜSSEL · SLEUTELS LLAVES · CHIAVI KULCS			 CASSEROLE · POT KOCHTOPF · KOOKPOT CAZUELA · PENTOLA EDÉNY		
 JOURNAL · NEWSPAPER ZEITUNG · KRANT ÚJSÁG PERIÓDICO · GIORNALE			 ŒUF · EGG EI · EI TOJÁS HUEVO · UOVO		
 SZÍNES CERUZA CRAYON DE COULEUR COLOURED PENCIL BUNTSTIFT · KLEURPOTLOOD LÁPIZ DE COLOR · MATITA COLORATA			 PIÈCE · COIN PÉNZÉRME MÜNZE · MUNTSTUK MONEDA · MONETA		
 CUILLÈRE · SPOON LÖFFEL · LEPEL KANÁL CUCHARA · CUCCHIAIO			 HŰTŐSZEKRÉNY RÉFRIGÉRATEUR REFRIGERATOR KÜHLSCHRANK · KOELKAST NEVERA · FRIGORIFERO		

VÉHICULES MAGNÉTIQUES · MAGNETIC VEHICLES MAGNETAUTOS · MAGNETISCHE VOERTUIGEN VEHÍCULOS MAGNÉTICOS · VEICOLI MAGNETICI MÁGNESES JÁRMŰVEK

- 1** **FR :** Insère les quatre roues sur la coque. Place un aimant rond (face orange vers le haut) au centre.
EN : Attach the four wheels to the chassis. Place a round magnet (orange side up) in the centre.
DE : Stecke die vier Räder auf das Gehäuse. Lege einen runden Magneten (orangefarbene Seite nach oben) in die Mitte.
NL : Plaats de vier wielen op de autobasis. Plaats een ronde magneet (met de oranje zijde naar boven) in het midden.
ES : Inserta las cuatro ruedas sobre la carcasa. Coloca un imán redondo (cara naranja hacia arriba) en el centro.
HU : Helyezd mind a négy kereket az alvázra. Helyezz egy kerek mágnes (narancssárga oldalal felfelé) a közepére.
- 2** **FR :** Pose la voiture sur une table. Assemble les deux gros aimants et utilise-les pour faire avancer ou reculer la voiture.
EN : Put the car on a table. Stack the two large magnets and use them to push or pull the car.
DE : Stelle das Auto auf einen Tisch. Füge die beiden großen Magnete zusammen und benutze sie, um das Auto vorwärts oder rückwärts zu bewegen.
NL : Plaats het autootje op een tafel. Gebruik de twee grote magneten om het autootje voor te bewegen.
ES : Coloca el coche encima de una mesa. Monta los dos imanes grandes y utilízalos para hacer que el coche se mueva hacia delante o hacia atrás.
HU : Tedd az autót egy asztalra. Illeszd össze a két nagy mágnes, és használd őket az autó előre vagy hátra mozgatására.



3

FR : Tu peux aussi utiliser la coque comme bateau. Retourne la coque et place l'aimant rond à l'intérieur.

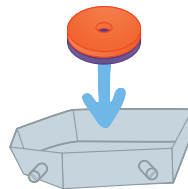
EN : You can also use the chassis as a boat. Flip the chassis and place a round magnet inside.

DE : Du kannst das Gehäuse auch als Boot verwenden. Drehe es um und lege den runden Magneten hinein.

NL : Je kunt de autobasis ook gebruiken als boot. Keer de autobasis om en plaats er een ronde magneet in.

ES : También puedes usar la carcasa como si fuera un barco. Gira la carcasa y coloca el imán redondo en el interior.

HU : Az alvázat csónakként is használhatod. Fordítsd az alvázat fejjel lefelé, és helyezd bele a kerek mágneszt.



4

FR : Dans ton bain (ou dans une baignoire d'eau), place le bateau. Assemble les deux gros aimants et utilise-les pour faire avancer le bateau.

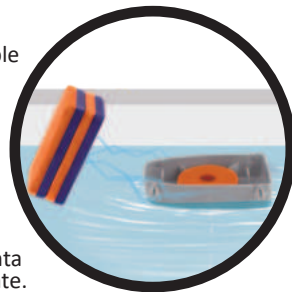
EN : In the bath (or a tub of water), place the boat. Stack the two large magnets and use them to move the boat.

DE : Setze das Boot in der Badewanne (oder einer Schüssel mit Wasser) auf die Wasseroberfläche. Füge die beiden großen Magnete zusammen und benutze sie, um das Boot zu bewegen.

NL : Zet de boot in je bad (of in een bak met water). Bevestig de twee grote magneten en gebruik ze om de boot vooruit te bewegen.

ES : Coloca el barco en tu bañera (o en una palangana con agua). Monta los dos imanes grandes y utilízalos para mover el barco hacia delante.

HU : A fürdőkádba (vagy egy vízzel teli medencébe) helyezd a hajót. Illeszd össze a két nagy mágneszt, és használd őket a csónak előre vagy hátra mozgatására.



FR : Tu peux créer un circuit avec des objets de la maison (livres, stylos...) et organiser des courses de voiture magnétique ! Sois le plus rapide.

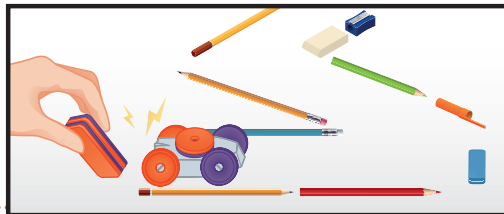
EN : You can create a track with household objects (books, pens) and organise magnetic car races! Be the fastest!

DE : Du kannst auch mit Dingen, die du zuhause findest (Bücher, Stifte ...) eine Rennstrecke bauen und ein Magnetautorennen veranstalten! Wer bewegt das Auto am schnellsten?

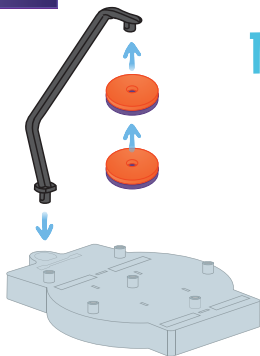
NL : Je kunt een circuit maken met voorwerpen uit het huis (boeken, balpennen, ...) en magnetische autoraces organiseren! Wees de snelste.

ES : ¡Puedes crear un circuito con objetos que tengas en casa (libros, bolígrafos...) y organizar carreras de coches magnéticos! Sé el más rápido.

HU : Háztartási tárgyakból is építhetsz pályát (könyvek, tollak...) és mágneses autóversenyeket rendezhetsz! Legyél te a leggyorsabb!



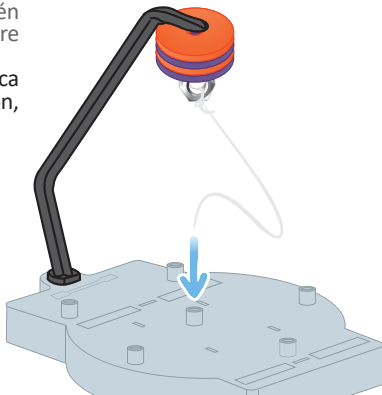
ANTI-GRAVITÉ · ANTI-GRAVITY ÜBERWINDUNG DER SCHWERKRAFT · TROTSEER DE ZWAARTEKRACHT · ANTIGRAVEDAD · ANTIGRAVITÀ ANTI-GRAVITÀCIÓ

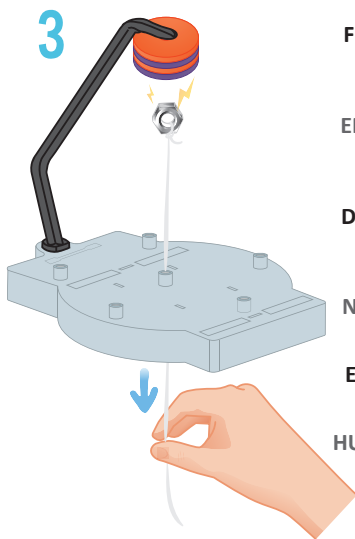


- 1** **FR :** Insère le bras dans la base. Place deux aimants ronds à l'extrémité du bras, en respectant les couleurs du schéma.
- EN :** Insert the arm into the base. Place two round magnets at the arm's tip, following the colour guide.
- DE :** Stecke den Arm in die Grundplatte. Bringe zwei runde Magnete am Ende des Arms an; achte darauf, wie die Farben in der Abbildung angeordnet sind.
- NL :** Bevestig de arm aan het voetstuk. Plaats twee ronde magneten aan het uiteinde van de arm volgens de kleuren op het schema.
- ES :** Inserta el brazo en la base. Coloca dos imanes redondos en la punta del brazo. Respeta los colores del dibujo.
- HU :** Helyezd be a kart az alapba. Helyezz két kerek mágnes a kar végére, az ábrán látható színeket figyelembe véve.

- 2** **FR :** Coupe un morceau de ficelle d'environ 25 cm de long. Attache un écrou à une extrémité. Place l'écrou sur l'aimant, puis fais passer l'autre extrémité de la ficelle dans le trou de la base.
- EN :** Cut a piece of string about 25 cm long. Tie a nut to one end. Place the nut on the magnet, then pass the other end of the string through the hole in the base.
- DE :** Schneide ein etwa 25 cm langes Stück Schnur ab. Binde eine Mutter an einem Ende der Schnur fest. Platziere die Mutter auf dem Magneten und führe das andere Ende der Schnur durch das Loch in der Grundplatte.
- NL :** Knip een touwtje van zo'n 25 cm. Bevestig een moer aan één uiteinde. Plaats de moer op de magneet en haal het andere uiteinde van het touwtje door het gat in het voetstuk.
- ES :** Corta un trozo de cordón de unos 25 cm de largo. Ata una tuerca en un extremo. Sitúa la tuerca sobre el imán. A continuación, pasa el otro extremo del cordón por el orificio de la base.
- HU :** Vágj le egy körülbelül 25 cm hosszú zsinórdarabot. Köss egy anyát az egyik végére. Helyezd az anyát a mágnesre, majd vezesd át a madzag másik végét a talpazaton lévő lyukon keresztül.

 25 CM





FR : Par en-dessous, tire doucement sur la ficelle jusqu'à ce que l'écrou ne touche plus l'aimant. Ne tire pas trop fort. L'écrou défie la gravité et ne tombe pas !

EN : Gently pull the string from below until the nut no longer touches the magnet. Don't pull too hard. The nut defies gravity and doesn't fall!

DE : Ziehe von unten vorsichtig an der Schnur, bis die Mutter den Magneten nicht mehr berührt. Ziehe nicht zu fest. Die Mutter überwindet die Schwerkraft, fällt aber nicht herunter!

NL : Trek voorzichtig aan het touwtje tot de moer de magneet niet meer raakt. Trek niet te hard. De moer trotseert de zwaartekracht en valt niet!

ES : Tira suavemente del cordón desde abajo hasta que la tuerca no toque el imán. No tires demasiado fuerte. ¡La tuerca desafía la gravedad y no se cae!

HU : Alulról óvatosan húzd meg a zsinórt, amíg az anyá már nem érinti a mágneset. Ne húzd túl erősen. Az anyá dacol a gravitációval, és nem esik le!



4 FR : Défi : ajoute d'autres écrous au bout de ta ficelle. Tente d'en rajouter le plus possible !

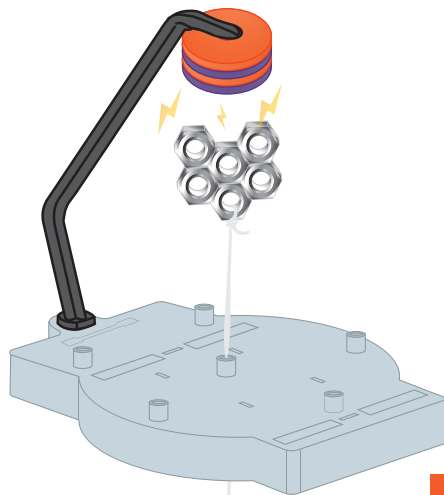
EN : Challenge: Add more nuts to the string. Try to add as many as possible!

DE : Herausforderung: Füge weitere Muttern hinzu. Wie viele schaffst du?

NL : Uitdaging: voeg meer moeren toe aan het uiteinde van je touwtje. Probeer er zo veel mogelijk toe te voegen!

ES : Desafío: añade otras tuercas al final del cordón. ¡Intenta añadir tantas tuercas como sea posible!

HU : Kihívás: helyezz több anyát a zsinór végére. Próbáld meg minél többet hozzáadni!



- FR: L'écrou est en acier, un métal contenant du fer. Il est donc attiré par le champ magnétique de l'aimant sur le bras. L'écrou aimanté devient également un aimant qui attire les autres écrous.
- EN: The nut is made of steel, a metal containing iron. It is attracted by the magnetic field of the magnet on the arm. The magnetised nut also becomes a magnet, attracting other nuts.
- DE: Die Muttern bestehen aus Stahl, einem Metall, das Eisen enthält. Sie wird also vom Magnetfeld des Magneten angezogen, den du auf den Arm gesteckt hast. Die magnetisierte Mutter wird ebenfalls zu einem Magneten und zieht die anderen Muttern an.
- NL: De moer is gemaakt van staal, een metaal dat ijzer bevat. Ze wordt dan ook aangetrokken door het magnetische veld van de magneet op de arm. De gemagnetiseerde moer wordt op haar beurt een magneet die andere moeren aantrekt.
- ES: La tuerca está hecha de acero, un metal que contiene hierro. Así pues, el campo magnético del imán la atrae al brazo. Asimismo, la tuerca imantada se convierte en un imán que atrae a las otras tuercas.
- HU: Az anya acélból, egy vasat tartalmazó fémből készül. Ezért vonzza a karon lévő mágnes mágneses mezeje. A mágnesezett anya is mágnessé válik, amely más anyákat vonz.

FR: La structure de la Tour Eiffel est en fer puddlé ; il est donc théoriquement possible d'y apposer un aimant. Attention ! N'essaye pas par toi-même : tu risquerais d'endommager sa peinture. D'autres monuments célèbres sont en métal non-magnétique comme l'Atomium (acier inoxydable) ou la Statue de la Liberté (cuivre).

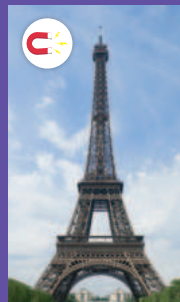
EN: The structure of the Eiffel Tower is made of puddled iron, so theoretically, you could stick a magnet to it. Remember! Don't try this yourself—you might damage its paintwork. Other famous monuments are made of non-magnetic metals, like the Atomium (stainless steel) or the Statue of Liberty (copper).

DE: Die Struktur des Eiffelturms besteht aus gepulvertem Eisen; es ist also theoretisch möglich, einen Magneten anzubringen. Warnung! Versuche es nicht selbst: Du könntest seine Lackierung beschädigen. Andere berühmte Sehenswürdigkeiten sind aus nichtmagnetischem Metall, wie das Atomium (Edelstahl) oder die Freiheitsstatue (Kupfer).

NL: De Eiffeltoren is gemaakt van puddelijzer, dus theoretisch gesproken kun je er een magneet aan bevestigen. Opgelet! Probeer het niet zelf: je zou de lak kunnen beschadigen. Andere beroemde monumenten zijn gemaakt van niet-magnetisch metaal, zoals het Atomium (roestvrij staal) of het Vrijheidsbeeld (koper).

ES: La estructura de la Torre Eiffel es de hierro pudelado, por lo que técnicamente se puede fijar un imán. ¡Cuidado! No lo intentes por tu cuenta, podrías dañar la pintura. Otros monumentos famosos son de metal no magnético, como el Atomium (acero inoxidable) o la Estatua de la Libertad (cobre).

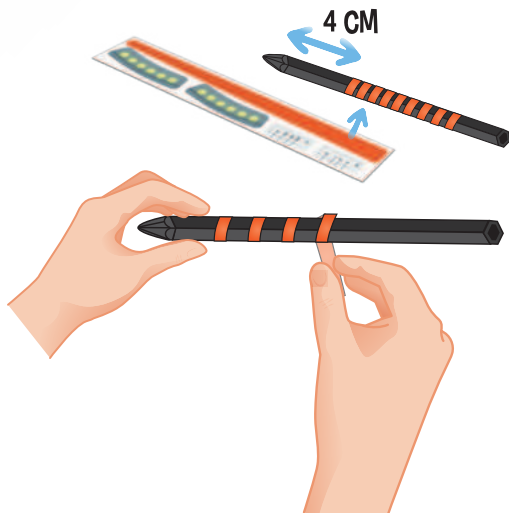
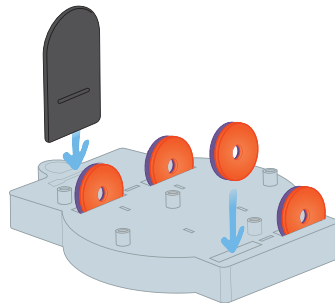
HU: Az Eiffel-torony szerkezete tömör vasból készült, ezért elméletileg lehetséges mágnest rögzíteni hozzá. Vigyázat! Ne próbál meg magad megcsinálni: megsérülhet a festék. Egyéb híres műemlékek nem mágneses fémből készültek, mint például az Atomium (rozsdamentes acél) vagy a Szabadság-szobor (réz).



6

LÉVITATION · LEVITATION FREIES SCHWEBEN · LATEN ZWEVEN LEVITACIÓN · LIEVITAZIONE LEVITÁLÁS

- 1** **FR :** Insère le petit support sur la base. Place 4 aimants ronds dans les emplacements de la base, en respectant les couleurs du schéma.
- EN :** Attach the small stand to the base. Place 4 round magnets into the base, following the colour guide.
- DE :** Stecke die kleine Platte auf die Grundplatte. Platziere 4 runde Magnete in die Aussparungen; achte darauf, wie die Farben in der Abbildung angeordnet sind.
- NL :** Bevestig de kleine houder aan het voetstuk. Plaats 4 ronde magneten in de gleuven op het voetstuk en let erop dat de kleuren overeenkomen met deze in het diagram.
- ES :** Inserta el pequeño soporte en la base. Coloca 4 imanes redondos en las ranuras de la base, respetando los colores del dibujo.
- HU :** Helyezd a kis konzolt az alapra. Helyezz 4 kerek mágnesset a talapzat nyílásaiba, az ábrán látható színeket figyelembe véve.



- 2** **FR :** Place l'autocollant « Spirale » sur la tige pointue.
- EN :** Place the spiral sticker on the pointed rod.
- DE :** Bringe den Aufkleber „Spirale“ auf dem spitzen Stab an.
- NL :** Bevestig de “spiraal”-sticker op de staaf met het puntige uiteinde.
- ES :** Coloca la pegatina «Espiral» en la varilla puntiaguda.
- HU :** Helyezd a "Spirál" matricát a hegyes rúdra.

3 FR : Pose la tige sur le petit support. Fais glisser un premier aimant rond jusqu'à ce qu'il soit aligné à la première rangée d'aimants sur la base. Fais de même avec un deuxième aimant rond.

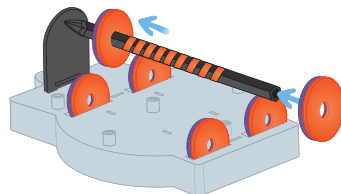
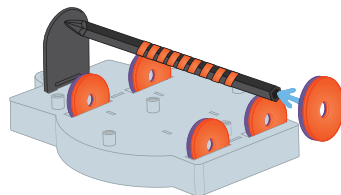
EN : Place the rod on the small stand. Slide a round magnet until it aligns with the first row of magnets on the base. Repeat with a second round magnet.

DE : Halte den Stab an die kleine Platte. Schiebe einen ersten runden Magneten so weit auf den Stab, bis er sich auf der Höhe der ersten Magnetreihe auf der Grundplatte befindet. Schiebe anschließend den zweiten runden Magneten auf den Stab.

NL : Plaats de staaf op de kleine houder. Schuif er een eerste ronde magneet over tot deze zich op één lijn bevindt met de eerste rij magneten op het voetstuk. Doe hetzelfde met een tweede ronde magneet.

ES : Coloca la varilla en el soporte pequeño. Desliza el primer imán redondo hasta que esté alineado con la primera fila de imanes de la base. Haz lo mismo con un segundo imán redondo.

HU : Helyezd a rudat a kis konzolra. Csúsztasd rá az első kerek mágneset, amíg az egy vonalba kerül az alapon lévő mágnesek első sorával. Ugyanígy járj el a második kerek mágnessel is.



4 FR : Place la tige au-dessus de la base en faisant toucher la pointe avec le petit support. Lâche doucement. La tige va léviter ! *Si la tige ne lévite pas, ajuste la position des aimants sur la tige.*

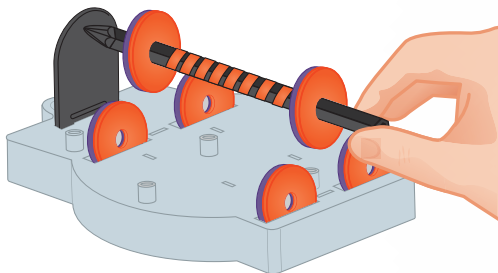
EN : Position the rod above the base, letting the tip touch the stand. Release gently. The rod will levitate! *If the rod doesn't levitate, adjust the position of the magnets on the rod.*

DE : Halte den Stab so über die Grundplatte, dass seine Spitze die kleine Platte berührt. Lasse vorsichtig los. Der Stab schwebt! *Sollte das Experiment zunächst nicht gelingen, musst du die Position der Magnete auf dem Stab verändern.*

NL : Plaats de staaf boven het voetstuk, zodat de punt de kleine houder raakt. Laat zachtjes los. De staaf gaat zweven! *Als de staaf niet zweeft, pas dan de positie van de magneten op de staaf aan.*

ES : Coloca la varilla encima de la base, haciendo que la punta toque el soporte pequeño. Suéltala suavemente. ¡La varilla levitará! *Si la varilla no levita, ajusta la posición de los imanes de la varilla.*

HU : Helyezd a rudat az alap fölé úgy, hogy a hegye érintse a konzolt. Óvatosan engedd el. A rúd lebegni fog! Ha a rúd nem lebeg, állítsd be a mágnesek helyzetét a rúdon.



5 FR : Avec ta main, fais tourner doucement la tige et regarde l'effet « spirale ».

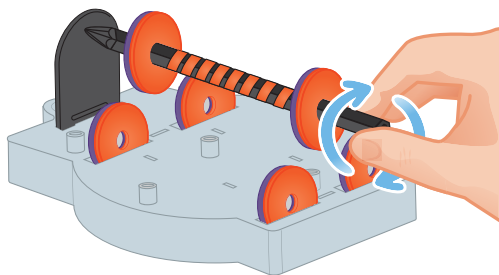
EN : Gently spin the rod with your hand and observe the « spiral » effect.

DE : Drehe den Stab vorsichtig mit deiner Hand und beobachte die Spirale!

NL : Draai de staaf voorzichtig met je hand en kijk naar het "spiraal"-effect.

ES : Gira suavemente la varilla con la mano y observa el efecto «espiral».

HU : Ovatosan forgasd el a rudat a kezdeddel és figyeld meg a "spirál" hatást.



FR : Les quatre aimants sur la base créent un champ magnétique qui repousse les aimants présents sur la tige. Il y a donc un surprenant effet lévitation.

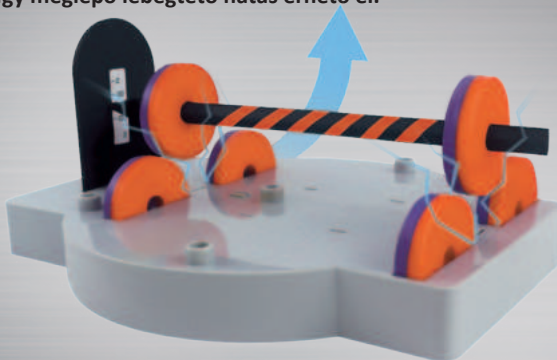
EN : The four magnets on the base create a magnetic field that repels the magnets on the rod. This creates a surprising levitation effect.

DE : Die vier auf der Grundplatte platzierten Magnete erzeugen ein Magnetfeld, das die Magnete auf dem Stab abstößt. Dadurch entsteht ein beeindruckender Schwebefeekt!

NL : De vier magneten op het voetstuk creëren een magnetisch veld dat de magneten op de staaf afstoot. Met als gevolg dus een verrassend zweefeffect.

ES : Los cuatro imanes de la base crean un campo magnético que repele los imanes de la varilla. Así pues, hay un efecto de levitación sorprendente.

HU : Az alapon lévő négy mágnes, mágneses mezőt hoz létre, amely taszítja a rúdon található mágneseket. Így meglepő lebegtető hatás érhető el.



LA BOUSSELE · THE COMPASS DER KOMPASS · HET KOMPAS LA BRÚJULA · LE BUSSOLE AZ IRÁNYTŰ

- 1** **FR :** Coupe un morceau de ficelle d'environ 20 cm et attache une extrémité à la tige pointue. Fais le nœud à peu près au milieu.
- EN :** Cut a 20 cm string and tie one end to the pointed rod. Tie the knot near the middle of the rod.
- DE :** Schneide ein etwa 20 cm langes Stück Schnur ab und binde ein Ende an den spitzen Stab. Mache den Knoten etwa in der Mitte.
- NL :** Knip een touwtje van ongeveer 20 cm lang en maak het vast aan de puntige staaf. Leg de knoop ongeveer in het midden.
- ES :** Corta un trozo de cordón de unos 20 cm y ata un extremo a la varilla puntiaguda. Haz el nudo más o menos en el centro de la varilla.
- HU :** Vágj le egy kb. 20 cm hosszú kötél darabot, és kösd az egyik végét a hegyes rúdhoz. Köss egy csomót a közepén.



20 CM



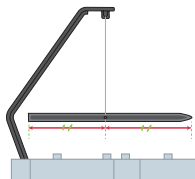
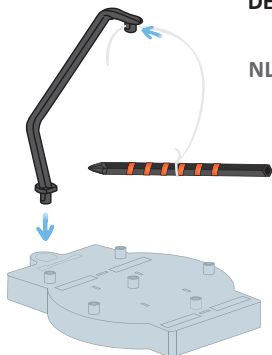
- 2** **FR :** Insère le bras dans la base. Noue l'autre extrémité de la ficelle au bras. Ajuste la ficelle pour que la tige soit bien droite et parallèle à la base.
- EN :** Insert the arm into the base. Tie the other end of the string to the arm. Adjust the string so the rod is straight and parallel to the base.

DE : Stecke den Arm in die Grundplatte. Binde das andere Ende der Schnur an den Arm. Passe die Position der Schnur so an, dass der Stab gerade und parallel zur Grundplatte liegt.

NL : Bevestig de arm aan het voetstuk. Bind het andere uiteinde van het touwtje vast aan de arm. Regel het touwtje zo dat de staaf recht hangt, evenwijdig aan het voetstuk.

ES : Inserta el brazo en la base. Ata el otro extremo del cordón al brazo. Ajusta el cordón para que la varilla quede recta y paralela a la base.

HU : Helyezd be a kart az alapba. Kösd hozzá a másik végét a karhoz. Állítsd be a kötelet úgy, hogy a rúd egyenes és párhuzamos legyen az alappal.



3 FR : Fais glisser deux aimants ronds à chaque extrémité de la tige. Aide-toi du schéma pour que le poids soit bien équilibré.

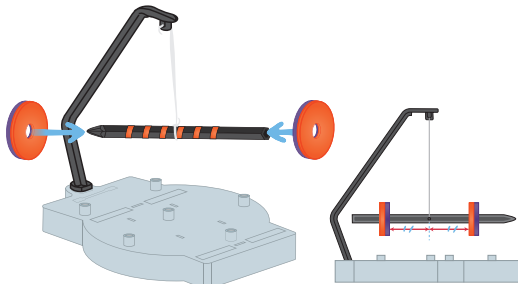
EN : Slide two round magnets onto each end of the rod. Use the colour guide to balance the weight.

DE : Stecke zwei runde Magnete auf die beiden Enden des Stabes. Schau dir die Abbildung an und versuche, das Gewicht auszubalancieren.

NL : Schuif twee ronde magneten over de staaf, één aan elke kant. Gebruik het diagram om je te helpen het gewicht te balanceren.

ES : Desliza dos imanes redondos en cada punta de la varilla. Sigue el dibujo para que el peso esté bien equilibrado.

HU : Csúsztasz két kerek mágneszt a rúd mindkét végére. Használd az ábrát a súly kiegyensúlyozásához.



4 FR : Tourne doucement la tige ; elle va s'arrêter toute seule. La pointe s'aligne avec le nord : place la carte boussole de manière à ce que le nord de la carte corresponde à la direction de la pointe.

EN : Gently spin the rod; it will stop on its own. The tip will point north: place the compass card so its north matches the tip's direction.

DE : Drehe den Stab vorsichtig; er bleibt von selbst wieder stehen! Die Spitze richtet sich nach Norden aus: Lege die Kompasskarte so, dass der Norden auf der Karte mit der Richtung der Spitze übereinstimmt.

NL : Draai de staaf voorzichtig; deze stopt vanzelf. Het punt is uitgelijnd met het noorden: plaats de kompaskaart zo dat het noorden van de kaart overeenkomt met de richting van het punt.

ES : Gira suavemente la varilla. Esta se parará por sí sola. La punta se alinea con el norte. Coloca la tarjeta brújula de forma que el norte de la tarjeta corresponda a la dirección de la punta.

HU : Óvatosan forgasd a rudat; az magától megáll. A pont az északi irányhoz igazodik: helyezd el az iránytű térképet az alapon úgy, hogy a térkép északi iránya megfeleljen a pont irányának.



- 5** FR : Tourne doucement la tige. La pointe va de nouveau s'aligner avec le nord de ta carte !
EN : Spin the rod gently again. The tip will align with the north on your card!
DE : Drehe den Stab vorsichtig. Die Spitze richtet sich wieder auf den Norden deiner Karte aus!
NL : Draai de staaf voorzichtig. Het punt zal weer uitgelijnd zijn met het noorden van je kaart!
ES : Gira la varilla suavemente. ¡De nuevo, la punta se alineará con el norte de la tarjeta!
HU : Óvatosan forgasd a rudat. A hegye a térképen ismét észak felé fog igazodni!

FR: La Terre est un aimant gigantesque. Le sud de cet aimant se trouve au niveau du pôle Nord magnétique. Les pôles opposés s'attirent donc : le sud de l'aimant terrestre et le nord de l'aimant sur ta tige. C'est le même fonctionnement qu'une boussole.

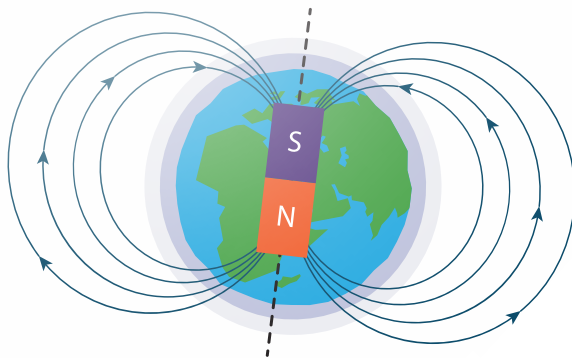
EN: The Earth is a giant magnet. Its magnetic South Pole is near the geographic North Pole. Opposite poles attract: the Earth's magnetic South and the rod's magnetic North align. This is how a compass works.

DE: Die Erde ist ein riesiger Magnet. Der Südpol dieses Riesenmagneten befindet sich auf der Höhe des magnetischen Nordpols. Die entgegengesetzten Pole ziehen sich also an: der Süden des Erdmagneten und der Norden des Magneten an deinem Stab. Genauso funktioniert auch ein Kompass.

NL: De aarde is een gigantische magneet. Het zuiden van deze magneet ligt ter hoogte van de magnetische noordpool. Tegengestelde polen trekken elkaar aan, d.w.z. het zuiden van de aardmagneet en het noorden van de magneet op de staaf. Dit werkt op dezelfde manier als een kompas.

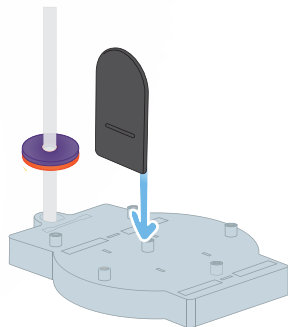
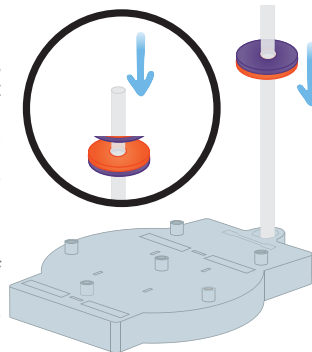
ES: La Tierra es un imán gigante. El sur de este imán está a la altura del polo norte magnético. Así pues, los polos opuestos se atraen: el sur del imán terrestre y el norte del imán de la varilla. Es el mismo funcionamiento que una brújula.

HU: A Föld egy óriási mágnes. Mágneses déli pólusa a földrajzi északi pólus közelében van. Az ellentétes pólusok vonzzák egymást: a Föld mágneses déli és a rúd mágneses északi pólusa egymáshoz igazodik. Így működik az iránytű.

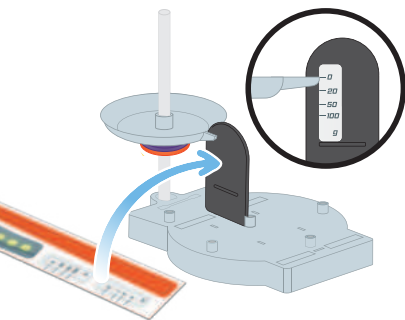


LA BALANCE · THE BALANCE DIE WAAGE · DE WEEGSCHAAL LA BÁSCULA · LA BILANCIA A MÉRLEGEK

- 1** **FR :** Place la tige ronde sur la base ; fais glisser deux aimants ronds face orange vers le haut. Fais glisser ensuite un troisième aimant face violette vers le haut.
- EN :** Place the rounded rod into the base. Slide two round magnets (orange side up) onto it. Then slide a third magnet (purple side up).
- DE :** Stecke den runden Stab in die Grundplatte; schiebe zwei runde Magnete mit der orangefarbenen Seite nach oben darauf. Schiebe anschließend einen dritten Magneten mit der violetten Seite nach oben darauf.
- NL :** Plaats de staaf met het ronde uiteinde op het voetstuk; schuif er twee ronde magneten over met de oranje kant naar boven. Schuif er vervolgens een derde magneet over, met de paarse kant naar boven.
- ES :** Coloca la varilla redondeada sobre la base. Desliza dos imanes redondos con el lado naranja hacia arriba. Seguidamente, desliza un tercer imán con el lado violeta hacia arriba.
- HU :** Helyezd a kerek rudat az alapra; csúsztasz rá két kerek mágneset a narancsszárga oldalukkal felfelé. Ezután csúsztasz rájuk egy harmadik mágneset a lila oldalával felfelé.



- 2** **FR :** Place le petit support sur la base. Puis place le plateau de pesée sur la tige ronde. *Attention au sens : la pointe du plateau doit être alignée avec le petit support.*
- EN :** Attach the small stand to the base. Place the weighing tray on the rod. *Ensure the tray's tip is aligned with the small stand.*
- DE :** Stecke die kleine Platte auf die Grundplatte. Lege dann die Waagschale auf den runden Stab. *Achte auf die Richtung: Die Spitze der Schale muss auf die kleine Platte ausgerichtet sein.*
- NL :** Plaats de kleine houder op het voetstuk. Plaats vervolgens de weegschaal op de staaf met het ronde uiteinde. *Let op de richting: de tip van de weegschaal moet uitgelijnd zijn met de kleine houder.*
- ES :** Coloca el soporte pequeño sobre la base. A continuación, coloca el plato de la báscula sobre la varilla redondeada. *Ten cuidado con la dirección: la punta del plato debe estar alineada con el soporte pequeño.*
- HU :** Helyezd a kis konzolt az alapra. Ezután helyezd a mérőtálcát a kerek rúdra. Figyeld az irányra: a tálca hegyének a kis konzolhoz kell igazodnia.



3 FR : Place l'autocollant : fais-le correspondre le 0 avec la pointe du plateau de pesée.

EN : Add the sticker: align «0» with the tip of the tray.

DE : Platziere den Aufkleber so, dass die 0 mit der Spitze der Waagschale übereinstimmt.

NL : Bevestig de sticker: zorg dat de 0 overeenkomt met de tip van de weegschaal.

ES : Coloca la pegatina. El 0 debe corresponder con la punta del plato de la báscula.

HU : Add hozzá a matricát: igazítsd a "0"-t a tálca hegyével.

4 FR : Tu peux maintenant comparer le poids de petits objets avec ta balance. Essaie avec des cailloux, des clés, des pâtes, des petits jouets...

EN : Use the balance to compare the weight of small objects. Try with pebbles, keys, pasta, or small toys!

DE : Mit dieser Waage kannst du nun das Gewicht kleiner Gegenstände miteinander vergleichen. Versuche es mit Steinen, Schlüsseln, Nudeln, kleinem Spielzeug...

NL : Nu kun je het gewicht van kleine voorwerpen op je weegschaal vergelijken. Probeer kiezels, sleutels, pasta, klein speelgoed...

ES : Ahora ya puedes comparar el peso de pequeños objetos con tu báscula. Puedes probar con piedras, llaves, pasta, juguetes pequeños...

HU : Most már össze tudod hasonlítani a kis tárgyak súlyát a mérleggel. Próbáld ki kavicsokkal, kulcsokkal, tésztaival, kis játékokkal stb.



FR: Les aimants se repoussent et fonctionnent comme des ressorts. En ajoutant du poids, tu rapproches les deux aimants et tu peux ainsi avoir une idée de la masse des objets.

EN: The magnets repel each other and act like springs. Adding weight brings the magnets closer, giving you an idea of the objects' mass.

DE: Die Magnete stoßen sich ab und funktionieren wie eine Feder. Indem du Gewicht hinzufügst, bringst du die beiden Magnete näher zusammen und kannst dir so ein Bild von der Masse der Gegenstände machen.

NL: De magneten stoten elkaar af en werken als veren. Door gewicht toe te voegen kun je de twee magneten dichter bij elkaar brengen en een idee krijgen van de massa van de voorwerpen.

ES: Los imanes se repelen y funcionan como muelles. Al añadir el peso, los dos imanes se acercan. De esta manera, puedes hacerte una idea de la masa de los objetos.

HU: A mágnesek taszítják egymást, és rugóként működnek. Ha súlyt adunk hozzá, a két mágnes közelebb hozzuk egymáshoz, és így képet kapunk a tárgyak súlyáról.

COMBINAISON • SPACESUIT • RAUMANZUG
RUIMTEPAK • TRAJE ESPACIAL • TUTA SPAZIALE



80 KG



13 KG



FR: Pour aller plus loin, il y a une différence entre la masse et le poids. La masse est une quantité de matière, exprimée en kilogrammes. Le poids est une force gravitationnelle exercée sur un objet (toi) par un corps céleste (ici, la Terre). Cette force c'est celle de la Terre qui t'attire vers son centre. Elle est différente sur la Lune : le poids lunaire des écrous serait 6 fois plus faible que le poids sur Terre (car la gravité lunaire est plus faible).

EN: To dig deeper, let's talk about the difference between mass and weight. Mass: This is the amount of matter in an object, measured in kilograms. Weight: This is the gravitational force exerted on an object (like you) by a celestial body (in this case, the Earth). This force is what pulls you towards the Earth's centre. On the Moon, this is different—an object's weight would be six times lighter than it is on Earth because the Moon's gravity is much weaker.

DE: Um noch einen Schritt weiterzugehen: Es gibt einen Unterschied zwischen Masse und Gewicht. Masse ist eine Menge an Materie, die in Kilogramm angegeben wird. Gewicht ist eine Gravitationskraft, die von einem Himmelskörper (hier: der Erde) auf ein Objekt (dich) ausgeübt wird. Diese Kraft ist die Kraft der Erde, die dich zu ihrem Mittelpunkt zieht. Auf dem Mond ist sie anders: Das Mondgewicht der Muttern wäre sechsmal kleiner als das Gewicht auf der Erde (weil die Mondschwerkraft schwächer ist).

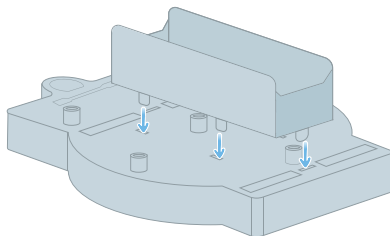
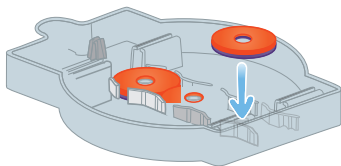
NL: Om er nog wat dieper op in te gaan: er is een verschil tussen massa en gewicht. Massa is een hoeveelheid materie, uitgedrukt in kilogram. Gewicht is een zwaartekracht die op een voorwerp (jijzelf) wordt uitgeoefend door een hemellichaam (in dit geval de Aarde). Deze kracht is de Aarde die je naar haar centrum trekt. Op de Maan is de zwaartekracht anders: het gewicht van de moeren zou op de Maan 6 keer minder zijn dan op Aarde (omdat de zwaartekracht op de Maan zwakker is).

ES: Para ir más lejos, existe una diferencia entre masa y peso. La masa es una cantidad de materia, expresada en kilogramos. El peso es una fuerza gravitatoria ejercida sobre un objeto (tú) por un cuerpo celeste (en este caso, la Tierra). Esta fuerza es la de la Tierra que tira de ti hacia su centro. En la Luna es diferente: el peso lunar sería 6 veces menor que el peso en la Tierra (porque la gravedad lunar es más débil).

HU: Ha mélyebben szeretnénk értelmezni, akkor a tömeg és a súly között is van különbség. A tömeg az anyag kilogrammban kifejezett mennyisége. A súly a gravitációs erő, amelyet egy égitest (jelen esetben a Föld) gyakorol egy tárgyra (rád).

TRANSPORT MAGNÉTIQUE · MAGNETIC TRANSPORT MAGNETISCHER TRANSPORT · MAGNETISCHE AANDRIJVING TRANSPORTE MAGNÉTICO · TRASPORTO MAGNETICO MÁGNESES SZÁLLÍTÁS

- 1** **FR :** Place trois aimants ronds dans les emplacements en dessous de la base.
EN : Place three round magnets in the slots under the base.
DE : Stecke drei runde Magnete in die Aussparungen auf der Unterseite der Grundplatte.
NL : Plaats drie ronde magneten in de sleuven aan de onderkant van het voetstuk.
ES : Coloca tres imanes redondos en las ranuras de la parte inferior de la base.
HU : Helyezz három kerek mágnesset az alap alatti nyílásokba.
- 2** **FR :** Retourne la base et attache le rail comme sur le schéma.
EN : Flip the base and attach the rail as shown.
DE : Drehe die Grundplatte um und befestige die Schiene wie in der Abbildung gezeigt.
NL : Draai het voetstuk om en bevestig de rail zoals aangegeven in het diagram.
ES : Gira la base y ata el carril como se indica en la imagen.
HU : Fordítsd vissza az alapot, és rögzítsd a vezetőt az ábrán látható módon.



- 3** **FR :** Demande à un adulte d'attacher la rondelle avec du ruban adhésif sur la figurine en carton. Place ensuite l'axe au travers du trou et attache deux aimants ronds. *Attention : les deux faces violettes doivent être face à face.*

- EN :** Ask an adult to tape a washer to the cardboard figure. Insert the axle through the hole and attach two round magnets. *Ensure the purple sides face each other.*

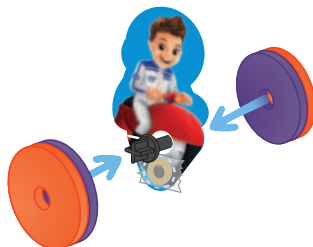


DE : Bitte eine erwachsene Person, die Metallscheibe mit Klebeband an der Kartonfigur zu befestigen. Stecke dann die Achse durch das Loch und befestige zwei runde Magnete daran. *Achtung: Die beiden violetten Flächen müssen sich gegenüberliegen.*

NL : Vraag een volwassene om de sluitring met tape op het kartonnen figuurtje te plakken. Plaats vervolgens de as door de opening en bevestig twee ronde magneten. *Opgelet: de twee paarse zijden moeten zich tegenover elkaar bevinden.*

ES : Pide a un adulto que sujete la arandela con celo a la figura de cartón. A continuación, coloca el eje a través del orificio y ata dos imanes redondos. *Cuidado: las dos caras violetas han de estar cara a cara.*

HU : Kérj meg egy felnőttest, hogy ragassza az alátétet a kartonfigurára. Ezután dugd át a tengelyt a lyukon, és rögzítsd a két kerek mágnessel. Ügyelj rá, hogy a lila oldalak egymás felé nézzenek.



4 FR : Place la figurine dans le rail. Elle semble flotter. Utilisez maintenant les gros aimants de part et d'autre du rail pour l'attirer et la faire bouger en avant et en arrière.

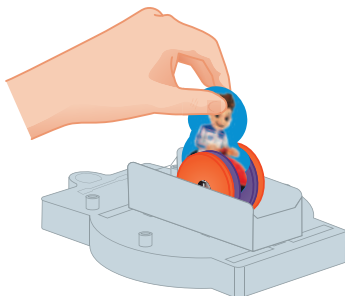
EN : Place the figure on the rail. It appears to float. Use the large magnets on either side of the rail to pull or push the figure forward and backward.

DE : Stelle die Figur in die Schiene. Sie scheint zu schweben! Halte nun die großen Magnete vorne und hinten an die Schiene – die Figur bewegt sich vor und zurück!

NL : Plaats het figuurtje op de rail. Het lijkt te zweven. Gebruik nu de grote magneten aan weerszijden van de rail om het aan te trekken en heen en weer te bewegen.

ES : Coloca la figura sobre el carril. Da la sensación de que flota. A continuación, usa los imanes grandes por cada lado del carril para atraerla y hacer que se mueva hacia delante y hacia atrás.

HU : Használd a nagy mágneseket a sín mindkét oldalán, hogy előre-hátra tud mozgatni a figurát.



FR: Le Maglev est un train qui utilise les aimants pour léviter et se propulser. Sa vitesse peut atteindre 600 km/h.

EN: Maglev trains use magnets to levitate and propel themselves. They can reach speeds of up to 600 km/h.

DE: Eine Magnetschwebebahn ist ein Zug, der durch magnetische Kräfte in der Schwebelage gehalten und vorangetrieben wird. Sie kann eine Geschwindigkeit von bis zu 600 km/h erreichen.

NL: De Maglev is een trein die magneten gebruikt om te zweven en voort te bewegen. Zijn snelheid kan oplopen tot 600 km/u.

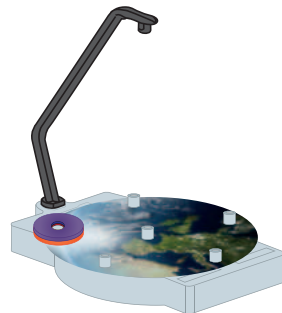
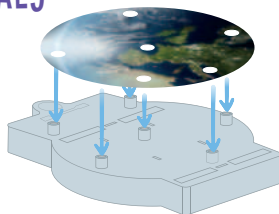
ES: El Maglev es un tren que usa los imanes para levitar y propulsarse. Este puede alcanzar una velocidad de 600 km/h.

HU: A Maglev egy olyan vonat, amely mágneseket használ a lebegéshez és a mozgáshoz. Sebessége elérheti a 600 km/h-t.



LA SOUCOUE VOLANTE · THE FLYING SAUCER DIE FLIEGENDE UNTERTASSE · HET VLIEND SCHOTELTJE EL PLATILLO VOLADOR · IL DISCO VOLANTE A REPÜLŐ CSÉSZEALJ

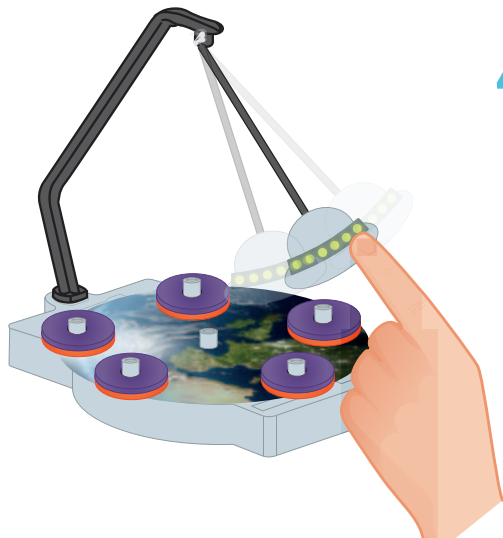
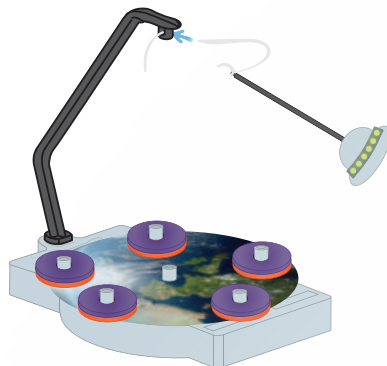
- 1** **FR :** Sur la base, place la carte Terre, puis place 5 aimants ronds. La face violette doit être vers le haut. Insère le bras dans la base.
- EN :** On the base, place the Earth card and 5 round magnets (purple side up). Slide the saucer along its rod. Decorate it with the sticker.
- DE :** Stecke die Erdkarte sowie anschließend fünf runde Magnete auf die Grundplatte. Die violette Seite muss nach oben zeigen. Stecke den Arm in die Grundplatte.
- NL :** Plaats de kaart van de aarde op het voetstuk en plaats vervolgens 5 ronde magneten. De paarse kant moet naar boven wijzen. Plaats de arm in het voetstuk.
- ES :** En la base, coloca la tarjeta Tierra. A continuación, coloca 5 imanes redondos. Coloca el lado violeta hacia arriba. Inserta el brazo en la base.
- HU :** Helyezd a Föld térképét az alapra, majd helyezz rá öt kerek mágnes. A lila oldalainak felfelé kell mutatniuk. Helyezd be a kart az alapba.



- 2** **FR :** Fais glisser la soucoupe le long de sa tige. Décore-la avec l'autocollant. Clipse un aimant rond à l'extrémité de la tige.
- EN :** Attach a round magnet to the end of the rod. Decorate it with the sticker. Attach a round magnet to the end of the rod.
- DE :** Stecke die Untertasse auf den dazugehörigen Stab. Verziere sie mit dem Aufkleber und stecke einen runden Magneten an das Ende des Stabs.
- NL :** Schuif het schoteltje over zijn staaf. Versier het met de sticker. Bevestig een ronde magneet aan het uiteinde van de staaf.
- ES :** Desliza el platillo a lo largo de la varilla. Decóralo con la pegatina. Engancha un imán redondo en el extremo de la varilla.
- HU :** Csúsztasd a csészealjat a rúdra. Díszítsd fel a matricákkal. Rögzíts egy kerek mágnes a rúd végére.

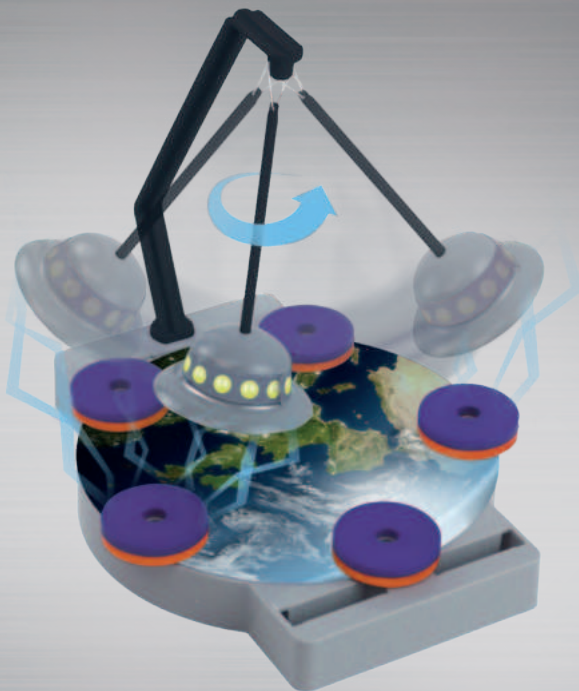
- 3 FR :** Coupe un morceau de ficelle d'environ 15 cm de long. Fais-la passer dans le trou de la tige, puis dans le trou du bas. Serre et fais un nœud.
- EN :** Cut a 15 cm piece of string. Thread it through the hole in the rod, then through the bottom hole. Pull tight and tie a knot.
- DE :** Schneide ein etwa 15 cm langes Stück Schnur ab. Ziehe sie durch das Loch an der Spitze des Stabs und durch das Loch des Arms. Knote die Schnur zusammen.
- NL :** Knip een touwtje van zo'n 15 cm lang. Haal dit door de opening in de staaf en vervolgens door de opening van de arm. Trek aan en leg er een knoop in.
- ES :** Corta un trozo de cordón de unos 15 cm de largo. Deslízalo por el orificio de la varilla y por el orificio del brazo. Apriétalo y haz un nudo.
- HU :** Vágj le egy 15 cm-es zsinór darabot. Fűzd át a rúdron taláható lyukon, majd a kar végén taláható nyíláson keresztül. Húzd meg szorosan, és köss rá csomót.

 15 CM



- 4 FR :** Balance la soucoupe et fais-la léviter au-dessus de la planète Terre. Où va-t-elle s'arrêter ?
- EN :** Swing the saucer and make it hover above Earth. Where will it stop?
- DE :** Stoße die Untertasse an und lasse sie über der Erdkarte schwingen. Wo kommt sie zum Stehen?
- NL :** Doe het schoteltje schommelen en laat het zweven boven de planeet Aarde. Waar zal het stoppen?
- ES :** Balancea el platillo y haz que levite encima del planeta Tierra. ¿Dónde se parará?
- HU :** Lendítsd meg a repülő csészéjkat, és lebegj vele a Föld bolygó fölött. Hol fog megállni?

- 4 FR :** Tourne tous les aimants ronds de la base (côté orange vers le haut). Est-ce que la soucoupe vole différemment ?
- EN :** Flip all the round magnets on the base (orange side up). Does the saucer move differently?
- DE :** Drehe die runden Magnete auf der Grundplatte herum (orangefarbene Seite nach oben). Verhält sich die Untertasse anders?
- NL :** Draai alle ronde magneten op het voetstuk (oranje kant naar boven). Vliegt het schoteltje anders?
- ES :** Gira todos los imanes redondos de la base (lado naranja hacia arriba). ¿El platillo vuela de forma distinta?
- HU :** Forgasd el az összes kerek mágnest az alapon (narancssárga oldala felfelé néz). Másképp repül a korong?



8+



FR MISE EN GARDE : Uniquement pour enfants de 8 ans et plus. **ATTENTION !** Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés. Danger d'étouffement. **GARDER L'EMBALLAGE POUR RÉFÉRENCE FUTURE.** Les couleurs et le contenu peuvent varier légèrement. **ATTENTION!** Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. Ce produit contient de petits aimants. Une fois avalés, les aimants peuvent se coller ensemble au travers des intestins et engendrer ainsi de graves blessures. Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion d'aimants.

DE WARNUNG: Für Kinder ab 8 Jahren. **ACHTUNG!** Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet wegen verschluckbarer Kleinteile. Erstickungsgefahr. **ABEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG FÜR ZUKÜNFTIGE REFERENZ.** Farben und Inhalte können leicht variieren. **WARNUNG!** Dieses Spielzeug enthält Magnete oder magnetische Bestandteile. Magnete, die im menschlichen Körper einander oder einen metallischen Gegenstand anziehen, können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Ziehen Sie sofort einen Arzt zu Rate, wenn Magnete verschluckt oder eingeatmet wurden.

ES ADVERTENCIA: Únicamente para niños a partir de 8 años. **ADVERTENCIA!** No conviene para niños menores de 36 meses ya que contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas. Peligro de asfixia. **GUARDAR EL EMBALAJE PARA FUTURAS CONSULTAS.** Los colores y contenido pueden variar ligeramente. **ATENCIÓN:** Este juguete contiene imanes o componentes magnéticos. La unión de los imanes entre sí o a un objeto metálico dentro del cuerpo humano puede provocar lesiones graves o mortales. Si se han tragado o inhalado los imanes, busque atención médica inmediata.

EN WARNING: For children aged 8 and over only. **WARNING!** Not suitable for children under 36 months due to small parts which can be ingested. Choking hazard. **RETAIN THE PACKAGING FOR FUTURE REFERENCE.** The colors and content may slightly vary. **WARNING :** Not suitable for children under 8 years. This product contains small magnets. Swallowed magnets can stick together across intestines causing serious injuries. Seek immediate medical attention if magnets are swallowed.

NL LET OP: Alleen voor kinderen ouder dan 8 jaar. **WAARSCHUWING!** Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden, vanwege kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar. **VERPAKKING BEWAREN VOOR REFERENTIE.** De kleuren en inhoud kunnen iets afwijken. **OPGELET!** Dit speelgoed bevat magneten of magnetische onderdelen. Magneten die in het menselijk lichaam aan elkaar of aan een metaal voorwerp hechten, kunnen een ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Raadpleeg onmiddellijk een arts indien magneten worden ingeslikt of ingeademd.

H FIGYELMEZTETÉS: Csak 8 éves és idősebb gyermekek számára. **FIGYELMEZTETES!** Nem alkalmas 36 hónaposnál fiatalabb gyermekek számára. Lenyelhető apró alkatrészeket tartalmaz. Fulladásveszély. **ŐRIZZÉ MEG A CSOMAGOLÁST KESŐBBI HASZNÁLATRA.** A színek és a tartalom kis mértékben eltérhet. **FIGYELMEZTETES!** Ez a termék mágneseket vagy mágneses alkatrészeket tartalmaz. Az emberi testben lévő másik mágneshez vagy fémtárgyhoz tapadó mágnes súlyos vagy halálos sérülést okozhat. Ha mágneset nyeltél le vagy lélegeztél be, azonnal fordulj orvoshoz.



Développé et distribué par :
Developed and distributed by :
BUKI France

38 av. François Mitterrand - 72000 Le Mans - FRANCE
Tél: +33 1 46 65 09 92 - E-mail : sav@bukifrance.com

www.bukifrance.com

Photo Credits : BigStock

