

Notice

GECKO RUN[®]

CIRCUIT
À BILLE
KIT DE BASE

*Génial
C'est vertical !*
Le circuit à bille
innovant

THAMES & KOSMOS



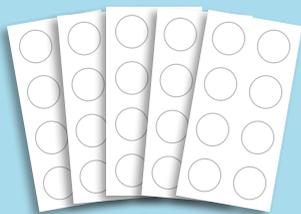
*Nano
PASTILLES*



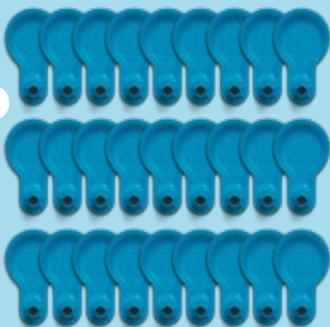


Dans ton kit circuit à bille, tu trouveras :

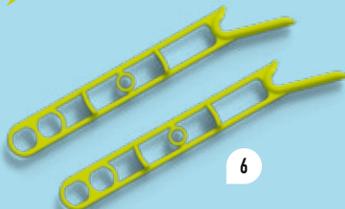
Waouh!
Il y a tant de
pièces !



1



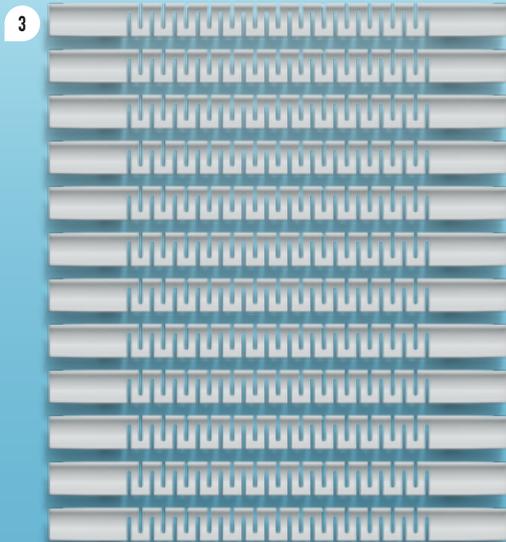
2



6



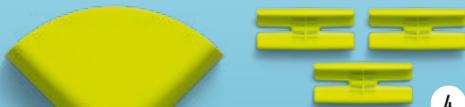
10



3



5



8

4



7

9



11

Liste de vérification:

Vous pouvez
commander des
planche de pastilles et
des billes métalliques
supplémentaires sur
notre site Web.



✓	N°	Désignation	Quantité	N° Art.
○	1	Planche de pastilles	5	726192
○	2	Adaptateur	27	726603
○	3	Piste	12	726605
○	4	Raccord de piste	3	726606
○	5	Demi-tour	4	726607

✓	N°	Désignation	Quantité	N° Art.
○	6	Levier	2	726608
○	7	Commutateur	1	726609
○	8	Entonnoir	1	726610
○	9	Tube pour entonnoir	1	728311
○	10	Bille	7	726604
○	11	Outil Gecko	1	728205

(Outil de démontage)

— TABLE

Équipement 2
Table..... 3
Consignes de sécurité 4
Consignes importantes pour les parents 5
Les pièces de ton circuit à bille..... 6

CONSTRUCTION A PARTIR DE LA PAGE 8

Tes premières pistes..... 8
Trucs et astuces..... 12
Défis..... 16

 **DÉFIS**

TU TROUVERAS
DES INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES PAGES 17-18
« POUR EN SAVOIR PLUS »





ATTENTION!

Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois.
Petits éléments, petites billes. Danger d'étouffement.
Conserver l'emballage et la notice, car ils contiennent
des informations importantes.

Indications pour installer ton Gecko Run et les nano-pastilles.

Le cœur de cette nouvelle génération de circuit à bille, ce sont ces incroyables nano-pastilles. Sur une face, elles sont recouvertes de ventouses microscopiques qui font tenir le circuit à bille sur les surfaces verticales. Comme tu le sais, avec les grandes ventouses, elles ne tiennent que sur les surfaces lisses, ne laissent aucune trace quand on les enlève et sont repositionnables à l'infini.

C'est sur les surfaces vitrées comme les portes vitrées et les fenêtres que les nano-pastilles adhèrent le mieux, mais tu peux aussi fixer les pistes sur d'autres surfaces dès lors qu'elles sont suffisamment lisses (plastique, bois, imitation bois, surfaces laquées brillantes, métal etc.). Fais des essais.

Avant de te servir de ton Gecko Run pour la première fois, il te faut fixer les nano-pastilles

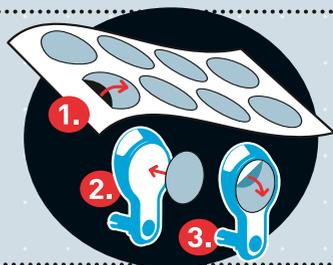
sur les adaptateurs et quelques accessoires. Pour savoir comment t'y prendre, lis l'encadré ci-dessous et les pages 6 et 7.

Avant de construire une piste, assure-toi que la surface que tu utilises soit propre, sèche et exempte de graisse, afin que les pastilles adhèrent de façon optimale. Démonte ta piste après avoir joué et conserve les pièces dans la boîte de jeu, pour qu'elles restent propres et fonctionnelles.

Plus les pastilles sont fixées longtemps, plus l'adhérence est forte. Pour retirer les adaptateurs de la surface de jeu, utilise toujours l'outil Gecko fourni (outil de démontage). Si la surface d'une pastille s'encrasse ou se couvre de poussière, nettoie avec un chiffon sec non pelucheux. Si une pastille est très abîmée, détache-la et recolles-ene une nouvelle au même endroit.

Important

Lors du collage des adaptateurs et des accessoires, assure-toi que les pastilles soient correctement centrées. Retire-les d'abord de la planche adhésive et colle-les avec le côté adhésif sur l'adaptateur ou sur l'accessoire. N'oublie pas d'ôter la fine pellicule sur le côté adhésif.



Chers parents !

Les enfants veulent s'étonner, comprendre et créer des choses nouvelles. Ils veulent tout tester et faire eux-mêmes. Ils veulent savoir ! Le circuit à bille Gecko Run convient parfaitement à cela, car il se monte et se démonte rapidement et sans difficulté. Toutefois, avant la première utilisation, mieux vaut discuter des points qui suivent avec votre enfant.

Informations importantes à l'usage des parents

— On peut installer le circuit à bille Gecko Run pratiquement sur toutes les surfaces verticales lisses, idéalement sur des surfaces vitrées. Testez avec votre enfant sur quelles surfaces les nano-pastilles adhèrent particulièrement bien. Montrez-lui ensuite sur quelles surfaces de la maison le circuit à bille Gecko Run peut être construit sans danger. Notez dans la liste des risques les chutes à travers portes et fenêtres, le mouvement des portes coulissantes qui se superposent, les surfaces fragiles, mal fixées ou une installation trop en hauteur.

A n'utiliser que sur fenêtres et portes fermées ; les surfaces vitrées doivent être équipées de verre de sécurité.

La surface de jeu doit être bien fixée au mur et résister à la traction des pastilles (attention aux miroirs : on peut les faire tomber en voulant décoller les nano-pastilles).

Le circuit ne doit pas dépasser la hauteur de l'enfant. On ne doit pas avoir à grimper pour l'installation.

La surface de jeu doit être propre, sèche et exempte de graisse, pour que les nano-pastilles adhèrent au maximum.

Les pistes doivent être construites et alignées de manière à ce que les billes d'acier ne heurtent pas les parois fragiles, ne cabossent pas les parois métalliques ou en bois et ne créent pas de défauts. Le revêtement de sol et l'ameublement des alentours ne doivent pas craindre la chute des billes. Au besoin, placez un tapis, une couverture ou une serviette, ce qui empêchera aussi les billes de rouler trop loin.

Construire loin des animaux domestiques et des enfants en bas âge.

Avant de jouer la première fois, il faut coller les nano-pastilles sur les adaptateurs et sur quelques accessoires (voir page 6 et 7). Aidez votre enfant à coller les pastilles proprement en respectant le bon côté de collage.

Sur des panneaux coulissants qui se superposent (armoires ou portes de terrasses), faites attention à fixer les éléments du circuit à bille Gecko Run sur la paroi extérieure, pour que les pièces du circuit ne soient pas endommagées en actionnant les panneaux.



— LES PIÈCES DE TON CIRCUIT

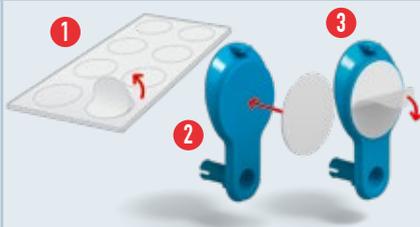
Adaptateur

— Ils fixent les pistes et les accessoires sur ta surface verticale de jeu. Vois dans la case ci-dessous comment préparer les adaptateurs.

-Nano-pastilles

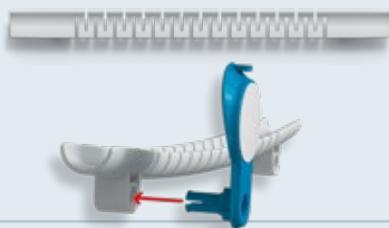
— Les pastilles ont un côté collant et un côté nano adhésif. (voir p.4). Pour commencer, tu dois coller les pastilles sur les adaptateurs.

1. Décolle une pastille de la planche.
2. Colle le côté adhésif sur l'adaptateur.
3. Décolle la pellicule de la nano-pastille.



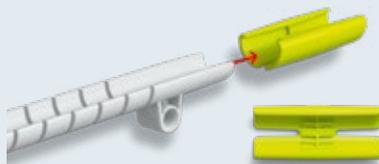
Piste

— Les pistes sont un autre élément central. Leur conception les rend ultra-flexibles pour une plus grande liberté quand tu construis un circuit. Fixe-les sur ta surface de jeu à l'aide d'un adaptateur. Veille à pousser l'adaptateur jusqu'en butée du réceptacle fixé sous la piste.



Raccord de piste.

— Avec cette pièce, tu prends deux pistes pour en faire une plus longue quand tu veux franchir le cadre de la fenêtre, par exemple . Elle sert aussi à relier l'entonnoir à une piste..



Demi-tour

— Cet élément sert de virage à 180 degrés, de réservoir à billes et de receveur de bille à la fin de ton circuit. Colle pour commencer une nano-pastille au dos du demi-tour. Tu trouveras d'autres trucs et astuces d'utilisation sur les pages 9, 10 et 14..



Commutateur

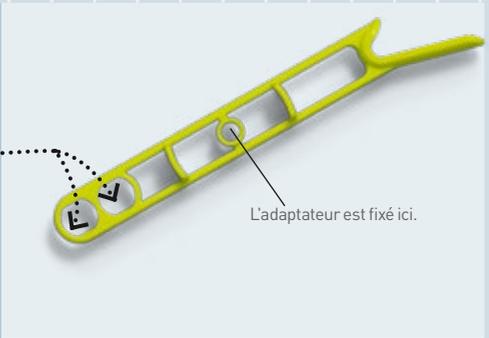
— C'est un commutateur à bascule, qui transmet ta bille tantôt dans une direction, tantôt dans une autre. Pour balancer librement, cet élément est également fixé à ta surface de jeu avec un adaptateur. Tu trouveras plus d'informations sur les pages 11 et 15.



L'adaptateur est fixé ici.

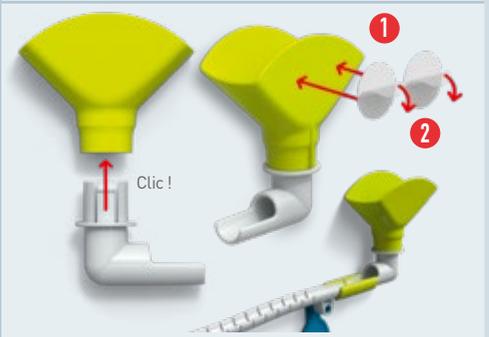
Levier

— Le levier est fixé avec un adaptateur de façon à ce qu'il puisse pivoter librement. Il peut capturer une bille puis la renvoyer dans le circuit si tu fixes une bille dans le trou à ● l'arrière à l'aide de l'outil Gecko (voir plus bas). Si tu accroches deux billes à l'arrière, le levier capturera deux billes avant de les renvoyer dans le circuit. Tu trouveras d'autres informations d'utilisation à la page 11.



Entonnoir

— Avec cet élément, tu peux capturer les billes. Il est constitué de deux pièces, que tu dois clipser ensemble à la première utilisation. Le tube d'évacuation de l'entonnoir tourne alors librement et est relié à une piste au moyen d'un raccord de piste. De plus, il faut mettre deux nano-pastilles au dos de l'entonnoir, pour qu'il puisse sans souci capturer tes billes volantes déchaînées.



Outil Gecko (outil de démontage)

— Utilise cet outil pour retirer l'adaptateur de ta surface de jeu. De plus, il permet d'enfoncer facilement les billes dans le levier et aussi de les retirer. Si tu veux, tu peux également fixer l'outil Gecko sur ta surface de jeu à l'aide d'une nano-pastille.



Bille

— Dans ton kit, tu trouveras sept billes d'acier de précision, d'un diamètre de 12,7mm. Prends en bien soin, veille à ne pas les perdre pendant tes parties endiablées.





Cool ...
— C'est parti !



TES premiers CIRCUITS!

— Ton GECKO RUN est maintenant prêt. Cette page et les suivantes t'accompagnent dans tes premiers pas avec les CIRCUITS À BILLE. Tu vas apprendre ici comment chaque ÉLÉMENT de ton circuit fonctionne.

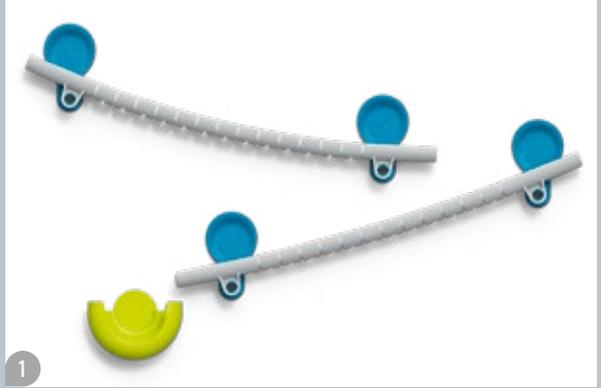
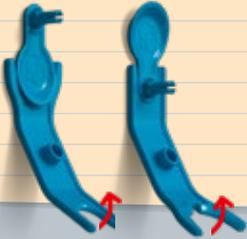


— TES PREMIERS CIRCUITS

1. Nous commençons simplement avec deux pistes et un demi-tour utilisé comme receveur.

ASTUCE

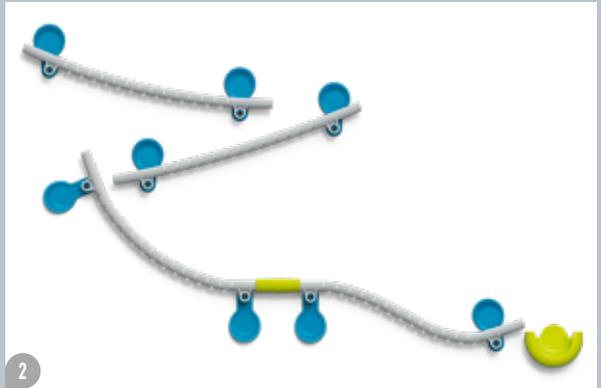
UTILISE TOUJOURS L'OUTIL GECKO POUR RETIRER L'ADAPTATEUR DE TA SURFACE DE JEU;



2. Rajoute maintenant à ton circuit deux pistes. Utilise aussi un raccord de piste et tire parti de la flexibilité des pistes.

ASTUCE

CONSTRUIS TOUJOURS TON CIRCUIT DE HAUT EN BAS ET VERIFIE APRÈS LA POSE DE CHAQUE NOUVEL ÉLÉMENT QUE LA BILLE CIRCULE BIEN DEPUIS LE POINT DE DÉPART. SINON, IL EST POSSIBLE QUE TU DOIVES RECOMMENCER TOUT TON CIRCUIT, CAR QUELQUE CHOSE NE FONCTIONNE PAS COMME TU L'AVAIS IMAGINÉ.

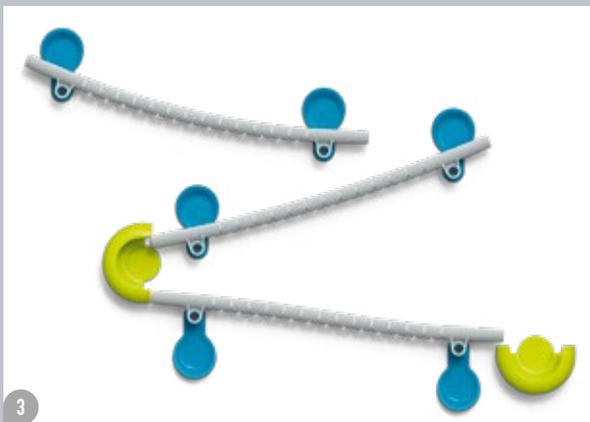
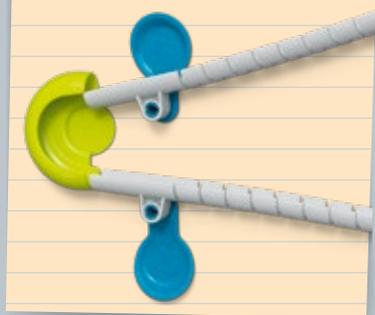




3. Maintenant, tu n'utilises plus le demi-tour comme réservoir à billes, mais aussi comme un virage à 180 degrés.

★ ASTUCE

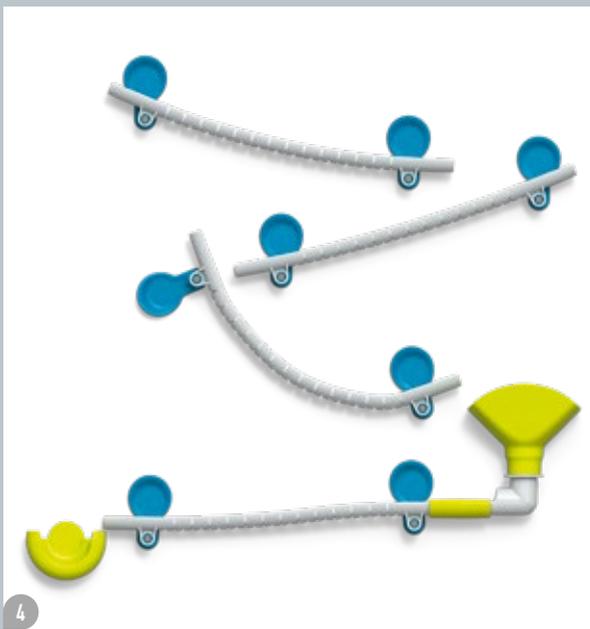
POSITIONNE LE DEMI-TOUR SUR LA PISTE COMME SUR LA PHOTO.



4. Teste maintenant l'entonnoir, avec lequel tu peux capturer les billes projetées en l'air.

★ ASTUCE

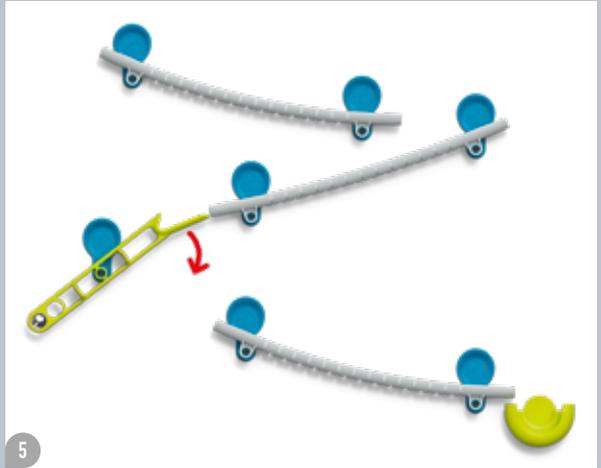
APPUIE FERMEMENT L'ENTONNOIR SUR TA SURFACE DE JEU ET RELIE LE TUBE D'EVACUATION À UNE PISTE AU MOYEN D'UN RACCORD DE PISTE, COMME ILLUSTRÉ, POUR QU'IL RÉSISTE MIEUX AUX IMPACTS VIOLENTS DE LA BILLE.



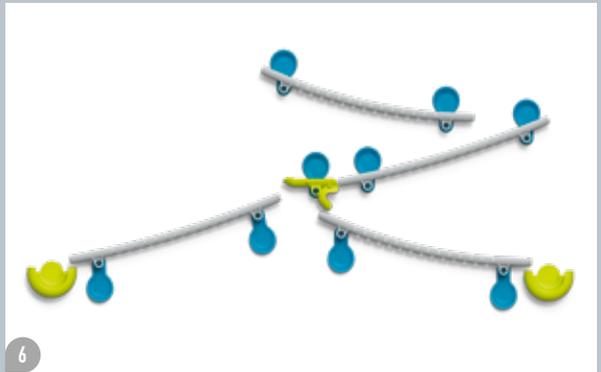
5. C'est maintenant au tour du levier, qui figure en deux exemplaires dans ton kit de base. Pense à loger au moins une bille dans le réceptacle à l'arrière pour faire contrepoids.

★ ASTUCE

POUR UTILISER LE LEVIER
COMME SUR LA PHOTO,
L'ADAPTATEUR CORRESPONDANT
DOIT ÊTRE FIXÉ LE PLUS
VERTICALEMENT POSSIBLE.

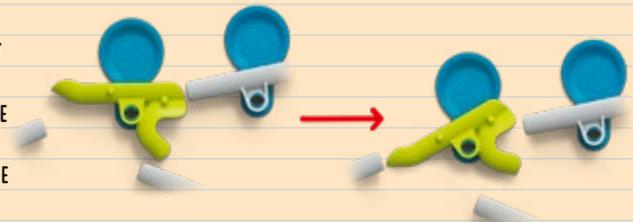


6. Le commutateur rend ton circuit nettement plus complexe puisqu'il renvoie toujours ta bille tantôt dans une direction tantôt dans une autre. Donc, le chemin se sépare en deux branches. Selon la vitesse à laquelle ta bille arrive dans le commutateur, il peut réagir de façon légèrement différente. Familiarise-toi donc avec ses caractéristiques avant d'utiliser cet accessoire dans le grand circuit.



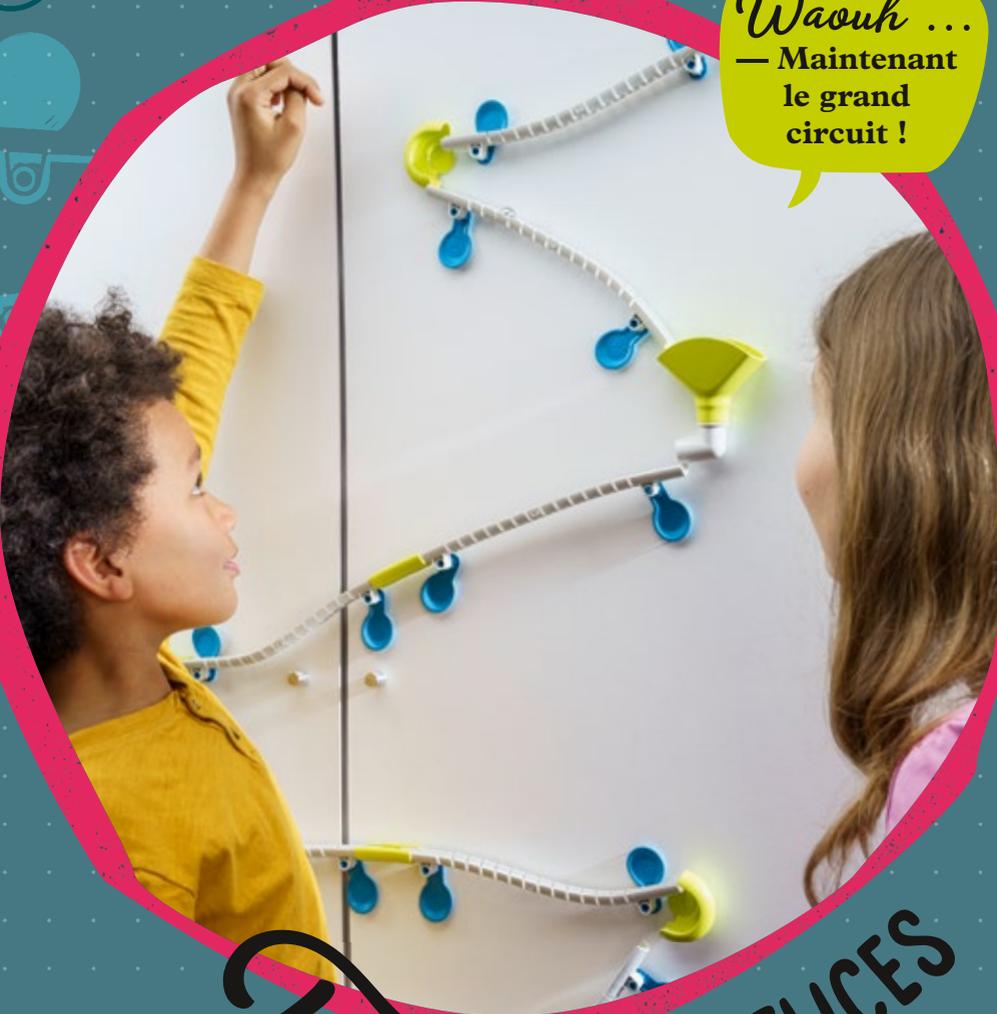
★ ASTUCE

DANS CET ACCESSOIRE EGALEMENT,
L'ADAPTATEUR CORRESPONDANT
ÊTRE FIXÉ VERTICALEMENT. DE PLUS,
VEILLE LORS DU MONTAGE À CE QUE LE
COMMUTATEUR SOIT INCLINÉ
COMPLÈTEMENT DANS LA DIRECTION DE
LA PETITE CORBEILLE DU DESSOUS.





Waouh ...
— Maintenant
le grand
circuit !



Trucs ET ASTUCES

Tu connais maintenant TOUTES LES PIÈCES de ton kit et tu peux construire tes PROPRES CIRCUITS. Dans les pages qui suivent, tu trouveras d'autres ASTUCES et des DÉFIS passionnants pour devenir un EXPÉRT de GECKO-RUN.



— TRUCS ET ASTUCES

La surface de jeu

Les nano-pastilles peuvent maintenir ton circuit sur beaucoup de **matériaux**, dès lors qu'ils présentent une surface lisse. Explore ta maison avec tes parents et trouve tous les endroits où tu peux fixer ton circuit.



Les nano-pastilles

Si des pastilles n'adhèrent plus parfaitement, vérifie-les, elles ont peut-être pris la poussière. Dans ce cas, tu dois les nettoyer avec un chiffon sec **non pelucheux** (par ex. en tissu microfibre). Si malgré cela une pastille a quand même perdu son adhérence, tu peux la décoller de l'adaptateur et la remplacer par une nouvelle.

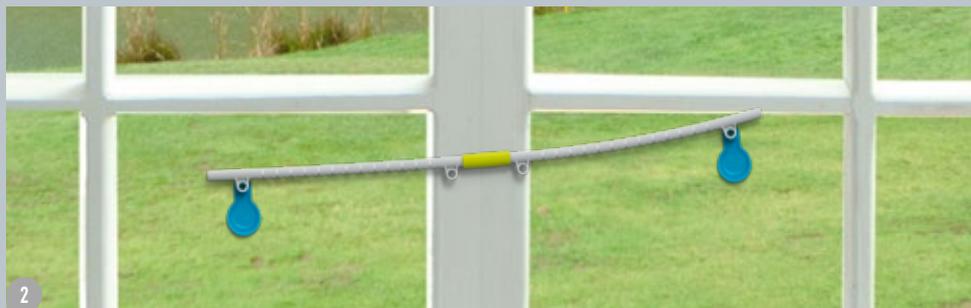
La piste

1. Du fait que les pistes soient si souples et flexibles, tu peux aussi construire un **virage** à partir d'une piste. Ça peut toujours être très utile quand tu as besoin de beaucoup de **vitesse** pour ta bille. C'est là qu'intervient le virage, sans lequel la bille perdrait son élan.

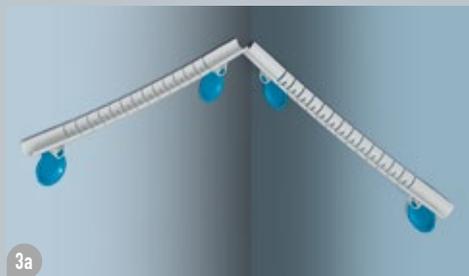




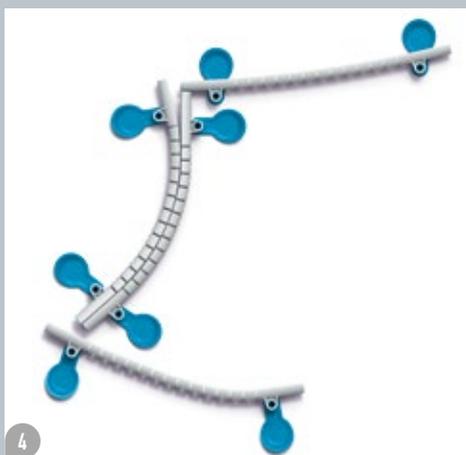
2. En utilisant les pistes et les raccords de piste, tu peux franchir des **cadres** ou l'équivalent. Pour cela, il te suffit de fixer des adaptateurs aux extrémités d'une piste rallongée.



3. Tu peux franchir non seulement des cadres, mais aussi des coins, pour passer d'un mur à l'autre. Pour cela, positionne les pistes comme illustré ci-dessous. Veille à ce que la bille n'ait que peu d'élan, afin qu'elle tombe bien dans la deuxième piste.

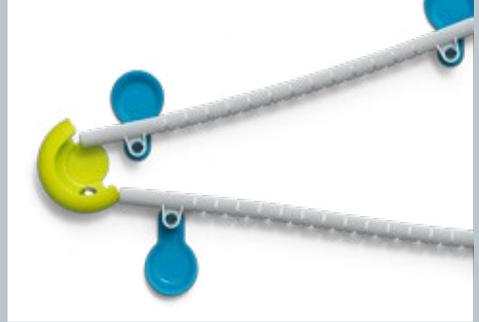


4. Si tu places deux pistes juxtaposées l'une en face de l'autre comme sur la photo, elles forment un tube à travers lequel la bille peut tomber sur un plan inférieur sans dérailler de la piste.



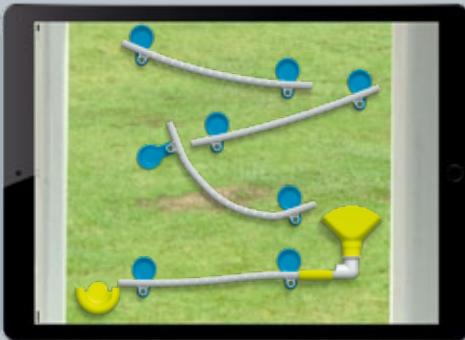
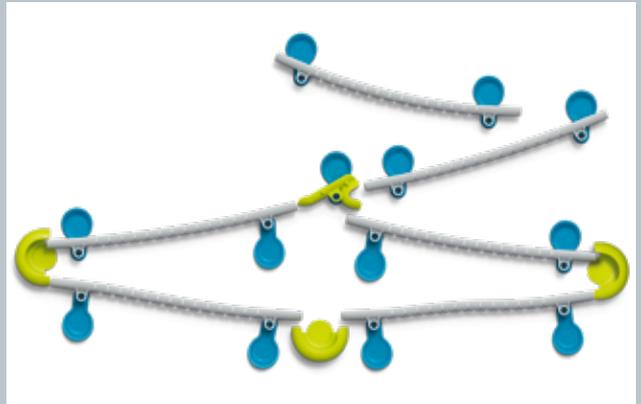
Le demi-tour

Tu as déjà constaté qu'avec ton demi-tour, tu pouvais non seulement réorienter la bille, mais aussi la recueillir. Mais ce n'est pas tout. Comme le montre l'illustration, tu peux aussi utiliser ton demi-tour comme collecteur de billes qui, dans un premier temps, accumule quelques billes avant de les restituer l'une après l'autre.



Commutateur

Le commutateur sépare ton circuit en deux branches différentes. Si tu n'as pas vraiment de place sur ta surface de jeu ou si tu n'as presque plus de pièces, tu peux joindre à nouveau les deux branches du circuit sous le commutateur.



Vidéos au ralenti

À moins que tu en possèdes un toi-même, tu peux peut-être emprunter à tes parents un Smartphone ou une tablette possédant une application « ralenti » pour les vidéos.

Quand tu filmes au ralenti le parcours de ta bille dans le circuit, tu peux faire des vidéos passionnantes et spectaculaires. Une vidéo au ralenti peut aussi aider à analyser une erreur si ta bille persiste à dérailler sans que tu puisses en comprendre la cause à l'œil nu.

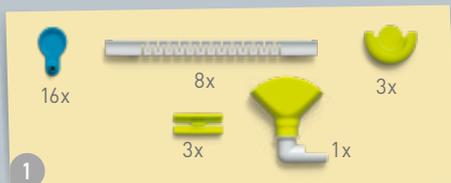


— DÉFIS

Dans ce chapitre, nous te proposons quelques exercices pour ton Gecko-Run, dans lesquels tu peux te confronter à toi-même, à des amis ou à ta famille..

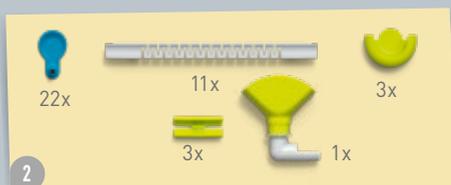
1. Défi:

Construis un circuit avec les pièces représentées, à travers lequel la bille circule le plus vite possible et termine dans le demi-tour / receveur de bille. Trois fois de suite !



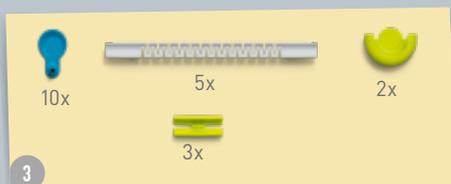
2. Défi:

Construis un circuit avec les pièces représentées, à travers lequel la bille circule le plus lentement possible. Le point d'arrivée est encore cette fois-ci le demi-tour / receveur de bille.



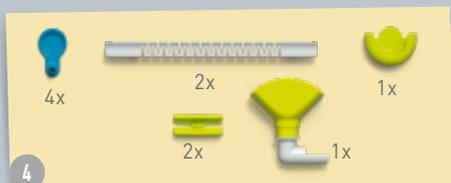
3. Défi:

Construis un chemin avec les pièces en photo avec la plus grande hauteur possible entre le départ et l'arrivée, sans que la bille ne déraille.



4. Défi:

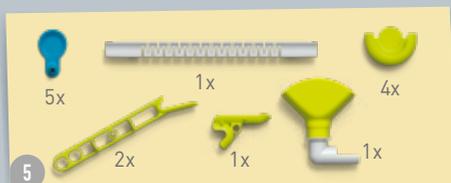
Construis un tremplin pour les billes avec les pièces en photo. Utilise pour cela l'entonnoir et le demi-tour en tant que receveur de bille. Quelle distance ta bille peut-elle parcourir en vol ?



5. Défi:

Construis un circuit composé d'une piste et d'astuces.

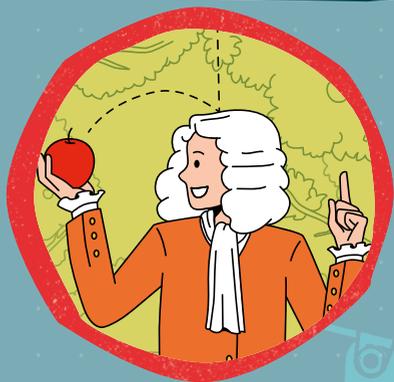
Tu en sauras plus sur ton circuit à bille Gecko Run en allant sur notre site Web.



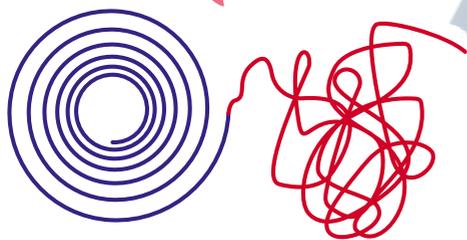


La différence subtile

— Tu l'auras peut-être déjà observé en jouant et en expérimentant ton Gecko-Run : tu as construit un circuit excitant, et la bille y a circulé parfaitement à plusieurs reprises. Pourtant, à la tentative suivante, la bille est soudainement éjectée du circuit, ou bien reste bloquée quelque part. Cela arrive souvent avec les circuits qui défient les lois de la physique. On peut l'expliquer à l'aide de la théorie du chaos.



— Ce n'est pas toujours évident de savoir quand un système bascule dans un état apparemment chaotique.



LA THÉORIE DU CHAOS

— En principe, ta bille obéit à des lois physiques qui sont identiques à tout moment. Par conséquent, ta bille devrait suivre chaque fois un trajet identique. Cependant, tu as peut-être construit ton circuit de telle sorte qu'il soit très sensible aux conditions de départ. Et tu crées ces conditions de départ de la façon dont tu engages la bille dans le circuit. Ici, de minuscules différences dans le positionnement peuvent faire que la bille arrive différemment dans un accessoire – là, la déviation peut être encore renforcée par la modification des conditions, jusqu'à ce que la bille soit finalement éjectée du circuit.

L'EFFET PAPILLON

— Tu as peut-être déjà entendu parler de l'effet papillon. Ainsi, le battement d'aile d'un papillon au Brésil peut provoquer une tornade au Texas. Il ne faut pas prendre la phrase au pied de la lettre, mais cela explique que de minuscules variations dans un système (comme le souffle d'air d'un battement d'aile) peut avoir d'énormes répercussions. Cet effet se révèle avoir effectivement un impact sur la météo. C'est pourquoi il n'est également pas possible de prévoir le temps de façon fiable au-delà d'une semaine.

— De minuscules variations dans un système peuvent avoir de graves effets.





— Les innombrables poils d'une patte de gecko ne se laissent distinguer correctement qu'au microscope.

Bêtes qui COLLENT

— Grâce aux pastilles géniales, ton circuit à bille peut adhérer à des parois verticales, tel un gecko. Mais sais-tu quels animaux disposent de telles capacités ?



GECKOS, INSECTES ET ARAIGNÉES

— Ces animaux ont d'innombrables petits poils microscopiques sur leurs pattes, qui démultiplient la surface de contact sur une paroi. Cela fait naître des forces physiques d'adhérence (les experts parlent d'adhésivité). Et c'est grâce à elles que la paroi et les pattes s'attirent mutuellement. Les mêmes forces agissent d'ailleurs quand tu mets en contact un film plastique étirable avec une surface lisse.

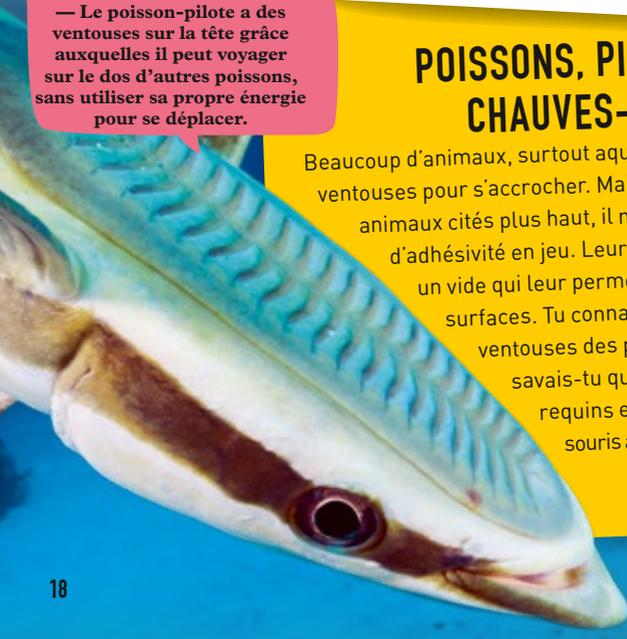
— Le poisson-pilote a des ventouses sur la tête grâce auxquelles il peut voyager sur le dos d'autres poissons, sans utiliser sa propre énergie pour se déplacer.

POISSONS, PIEUVRES ET CHAUVES-SOURIS

Beaucoup d'animaux, surtout aquatiques, ont des ventouses pour s'accrocher. Mais contrairement aux animaux cités plus haut, il n'y a ici aucune force d'adhésivité en jeu. Leurs ventouses créent un vide qui leur permet d'adhérer aux surfaces. Tu connais certainement les ventouses des pieuvres, mais savais-tu qu'il y a aussi des requins et des chauves-souris avec des ventouses ?



— Génial : Un tentacule de pieuvre n'est pas seulement super agile, il peut aussi tout saisir grâce à ses nombreuses ventouses.



© 2023 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Pfizerstrasse 5-7, 70184 Stuttgart, DE

L'œuvre et toute partie de l'œuvre sont protégées par le droit d'auteur. Toute exploitation en dehors du strict cadre de la loi sur le droit d'auteur sans l'accord de l'éditeur est interdite et passible de poursuites. Cela vaut en particulier pour les reproductions, traductions, microfilmage et l'enregistrement et le traitement des données dans des systèmes électroniques, réseaux et média. Nous ne garantissons pas que toutes les mentions dans cette œuvre soient libres de droit de propriété intellectuelle.

Conception et rédaction: Richard Schmising
Développement produit technique: Deryl Tjahja
Design produit: Manuel Aydt, aydtdesign, Pforzheim
Conception du design de la notice: Atelier Bea Klenk, Berlin
Mise en page de l'emballage et de la notice: Michael Schlegel, Würzburg
Illustrations 3D de la notice et de l'emballage: Andreas Resch
Conception du design et design de l'emballage: Peter Schmidt Group, Hamburg

Photos sur la boîte: Matthias Kaiser

Notes sur les photos: Jaimie Duplass & beror (toutes les bandes adhésives © fotolia ; Agsandrew, p. 17 bas ; AlexVector, p. 17 milieu ; nexus 7, p. 14 ; p. 15 bas ; nico99, p. 18 ; Popmarleo, p.18 haut ; Shane Gross p. 18 ; Urfin, p. 4 bas, p. 13 milieu ; Vectorium, p. 17 haut ; YellowCat, p. 18 (toutes @shutterstock.com) Andreas Resch, p. 3, p. 12 (d'après une image de manzrussali (@shutterstock.com), p. 8 (d'après une image de MPH Photos @shutterstock.com), p. 13 (d'après une image de Kinek00 @shutterstock.com)

L'éditeur s'est efforcé de trouver les propriétaires de toutes les photos utilisées. Au cas où le droit à l'image d'un propriétaire n'aurait pas été pris en compte, celui-ci est prié de faire valoir ses droits auprès de l'éditeur afin que les honoraires de droit à l'image en usage dans la profession lui soient versés.

© 2023, 2024 Thames & Kosmos, LLC, Providence, RI, USA
Thames & Kosmos® est une marque déposée de Thames & Kosmos, LLC.

Distribué en Amérique du Nord par Thames & Kosmos, LLC. Providence, RI 02903
Phone: 800-587-2872; Web: www.thamesandkosmos.com

Sous réserve de modifications techniques.

Printed in Germany/Imprimé en Allemagne

Vous avez des questions ?
Notre service client vous
aidera volontiers !

Service à la clientèle :
Tél. : 1-800-587-2872
www.thamesandkosmos.com

© Thames & Kosmos
All rights reserved.
