

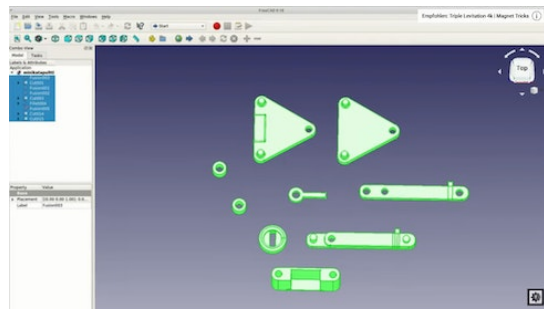
Application n° 894: Construire un minicatapulte avec des aimants

Auteur: Pasi Rajamäki, Finlande

Une minicatapulte réalisée avec une imprimante 3D

La plupart des gens ne peuvent pas rester concentrés pendant plus d'une heure d'affilée. Ensuite, ils doivent faire une petite pause. Ma minicatapulte avec aimants réalisée avec une imprimante 3D y convient parfaitement. Au lieu de jouer au basketball de bureau, comme on le connaît des films hollywoodiens, je joue avec ma catapulte de bureau et la tête d'une figurine. Pour fabriquer ma minicatapulte de 6 cm, j'ai imprimé les pièces avec mon imprimante 3D. Avec ces instructions, vous pouvez construire votre propre petite catapulte :

La minicatapulte est composée de neuf éléments et deux aimants. D'abord, j'ai dessiné les pièces de la catapulte en utilisant mon logiciel pour l'imprimante 3D. Afin de pouvoir construire la minicatapulte vous-même, téléchargez mes dessins gratuitement ici : .stl-fichier (360 KB) (media2.supermagnete.es/docs/project-minikatapultti.stl).



Ensuite, j'ai imprimé les composants de la petite catapulte avec l'imprimante 3D et limé les bords là où c'était nécessaire. Afin de pouvoir assembler la catapulte, il vous faut en plus ce matériel :



- un aimant en pot avec trou de fixation biseauté CSN-10 (www.supermagnete.es/fre/CSN-10)
- une vis adaptée (25 m x 3 mm) pour fixer la catapulte
- un écrou (M3) pour fixer la vis
- un disque magnétique S-10-05-N52N (www.supermagnete.es/fre/S-10-05-N52N) comme contre-pièce à l'aimant en pot.

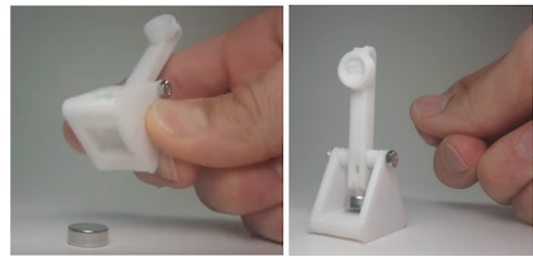
Afin de fixer le petit aimant en pot en dessous de la catapulte, je me suis servi d'un briquet. J'ai inséré la petite pièce en plastique qui ressemble à un rond avec une tige à travers le trou de fixation. Avec la flamme, j'ai fondu le plastique que j'ai ensuite pressé pendant quelques secondes sur un morceau de métal lisse. Le plastique est ainsi aplati et maintient l'aimant en place sans poids supplémentaire.



Note de l'équipe de supermagnete : Les aimants sont sensibles à la chaleur. Par conséquent, veillez à ne pas trop approcher la flamme de l'aimant. Il n'est pas nécessaire de tenir la flamme plus que deux secondes contre le morceau en plastique. Tant que la flamme ne touche pas l'aimant, sa force d'adhérence ne devrait pas être altérée. Veuillez noter également que le plastique fondu dégage des vapeurs toxiques que vous ne devriez pas inspirer.

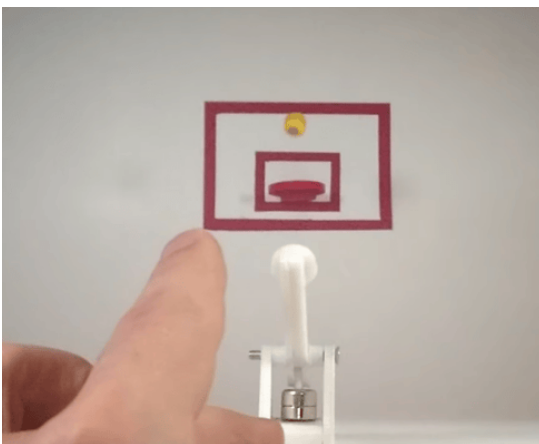
Assemblez maintenant les pièces restantes de la petite catapulte.

Afin que la catapulte soit opérationnelle, j'ai placé l'aimant devant moi sur la table et posé le creux sur le dessous de la catapulte au-dessus. Un champ magnétique est généré entre le disque magnétique et l'aimant en pot et les deux aimants s'attirent mutuellement ce qui confère à la minicatapulte la tension et vitesse nécessaires pour tirer la tête de la figurine. Maintenant, la catapulte est opérationnelle.



Conseil : Si les aimants ne s'attirent pas, vous avez posé l'aimant sous la petite catapulte dans le mauvais sens.

Le plateau de lancement est assez grand pour y poser la tête. Une de vos figurines doit maintenant se promener sans tête. Posez la tête sur la catapulte et tirez-la avec un doigt vers l'arrière. Et c'est le moment : Visez et feu ! Un minipanier de basket fabriqué par vous-même ou un autre récipient stable feraient une bonne cible. Dans la vidéo plus bas, vous pouvez voir comment j'ai assuré avec la catapulte magnétique.



À propos : Si vous préférez une catapulte plus importante, vous pourrez vous amuser avec ma grande catapulte magnétique. Voici la vidéo : www.youtube.com/watch?v=Pzhl_53lkig

En raison de votre paramétrage actuel des cookies, vous ne pouvez pas démarrer la vidéo. En acceptant la déclaration de confidentialité, vous pouvez visionner ces contenus.

J'accepte que des contenus externes soient affichés. De cette manière, des données à caractère personnel peuvent être transférées à des plateformes tierces. Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter nos Protection des données (www.supermagnete.es/fre/data_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos).

Nicht einverstanden

Einverstanden

Si la vidéo de la minicatapulte ne s'affiche pas, vous pouvez la visualiser ici : www.youtube.com/watch?v=g1ZYhNygfUw

Articles utilisés

CSN-10: Aimant en pot Ø 10 mm avec trou fraisé (www.supermagnete.es/fre/CSN-10)

S-10-05-N52N: Disque magnétique Ø 10 mm, hauteur 5 mm (www.supermagnete.es/fre/S-10-05-N52N)

En ligne depuis: 11.11.2021

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur.
Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.