

Tour de Papier

Pouvez vous construire la plus grande tour possible avec seulement 2 feuilles de journal?

Ce qu'il vous faut

- 2 feuilles de papier journal
- 1 règle

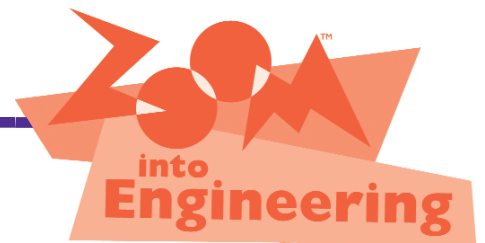


Le scoop de l'ingénieur

Comment rendre un matériau aussi fragile que le papier journal assez solide pour qu'il tienne debout? On peut changer sa forme en le roulant en forme de tube, en le froissant ou en faisant des plis. Il faut aussi penser aux différentes forces qui ont un effet sur lui. Le poids de la tour la tire vers le bas. La surface sur laquelle elle repose la pousse vers le haut. Des petits mouvements d'air poussent sur le côté et peuvent la faire tomber. La construction d'une base assez large permettra au poids d'être distribué sur une surface plus grande et rendra la tour plus stable.



- 1 construisez la plus grande tour possible. Vous pouvez plier, déchirer, froisser ou rouler le journal
- 2 Essayez de rendre la tour encore plus grande. Modifiez la jusqu'au maximum de sa longueur.
- 3 Servez vous de la règle pour mesurer la hauteur de votre tour. Elle doit tenir debout pendant au moins 30 secondes sans tomber.



Comment pouvez vous rendre votre tour plus haute? Que se passe t-il si vous ajoutez 20 cm de ruban adhésif? Que se passe t-il si vous utilisez des livres comme base de support pour le bas de la structure? Ou bien que se passe t-il si vous utilisez une différente sorte de papier, comme du papier Kleenex, de photocopie ou du carton? Changez une chose au choix (la variable) et faites une prévision. Ensuite faites un test et envoyez vos résultats à ZOOM.

Envoyé par Jen W. of Maple Springs, NY