

Conception d'un tube à ficelles

Matériaux :

- Longueur du tube en PVC ou en carton
- Capuchons ou ruban adhésif pour couvrir les extrémités du tube
- Ficelle ou corde (de préférence avec une surface lisse)
- Bague en métal ou en plastique (des étriers de fixation et des clips fonctionnent bien)

*Les dimensions des pièces peuvent varier et doivent être considérées globalement. Il est facile d'adopter une approche essais-erreur pour effectuer le montage.

Directives :

1. Coupez le tube à la longueur appropriée (la longueur n'a pas d'importance, mais une longueur de 30 cm est généralement suffisante pour faire une démonstration devant toute la classe).
2. Percez deux paires de trous suffisamment grands pour faire passer la corde. Les trous doivent être directement opposés les uns aux autres (~4 cm de l'extrémité). Voir le diagramme ci-après.
3. Faites passer la première corde par l'un des trous supérieurs, puis à travers la bague, et faites-la ensuite ressortir par l'autre trou supérieur qui se trouve à l'opposé.
4. Faites passer la deuxième corde par l'un des trous inférieurs, puis à travers la bague, et faites-la ensuite ressortir par l'autre trou inférieur qui se trouve à l'opposé.
5. À ce stade-ci, il y aura quatre extrémités de cordes qui sortiront des quatre trous.
6. Faites des nœuds TRÈS LÂCHES aux extrémités des quatre cordes et tirez ensuite sur les extrémités des quatre cordes, une à la fois, jusqu'à ce que les autres nœuds atteignent les parois du tube. Ajustez les nœuds en conséquence, jusqu'à ce qu'ils soient positionnés à l'endroit approprié, et coupez ensuite la corde excédentaire. Votre tube devrait fonctionner de manière à ce qu'une seule corde puisse être déployée en entier et que le fait de tirer n'importe quelle extrémité entraîne immédiatement l'extension des autres cordes. Les extrémités devraient toutes SEMBLER reliées.
7. (Suggestion : la longueur de votre corde devrait équivaloir à environ deux fois la distance qui sépare les trous supérieurs et les trous inférieurs).

Diagramme :

