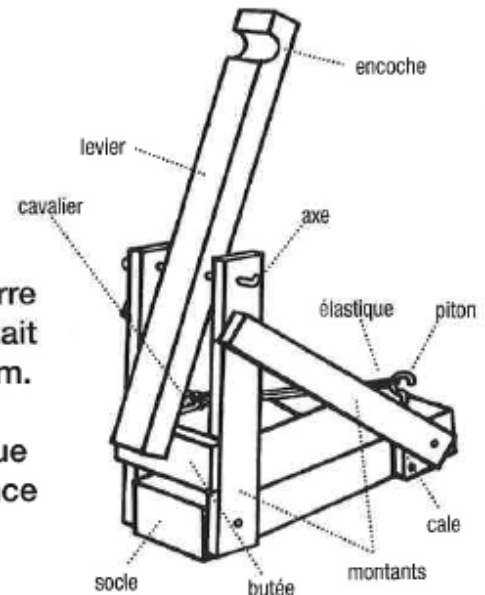


La catapulte

Inventée par les grecs, cette puissante machine de guerre fut largement utilisée jusqu'au Moyen-Âge. Elle permettait d'envoyer des projectiles de près de 100 kg jusqu'à 1 km. La réplique que nous vous proposons ici fonctionne sur le même principe : l'énergie accumulée par l'élastique est libérée brusquement quand il se détend. La puissance du jet est encore augmentée par l'utilisation d'un bras formant levier.



Matériel

- 1 morceau de tasseau de 15 x 5 x 2,5 cm pour le socle
- 1 morceau de tasseau plat de 100 x 25 x 0,5 cm pour les montants
- 1 morceau de tasseau de 35 x 1,5 x 1,5 cm pour le levier
- 1 écrou ou une tige de fer de 2 mm de diamètre sur 8 cm de long
- 1 clou cavalier et un piton rond ouvert
- 2 élastiques
- scie, colle contact, petits clous, vrille ou perceuse, limé ronde

Utilisation

Ne pas lancer de pierres ou de projectiles dangereux avec ce jouet.

Fabriquer de petites boulettes de papier trempées dans l'eau et séchées. Pour tirer, ramener en arrière le levier et lâcher.

Réalisation

1. Découper le tasseau plat de 1 m en 4 pièces de 20 cm pour les montants, une pièce de 7 cm pour la butée et deux cales de 2,5 cm.
2. Préparer le levier : percer à 13 cm du bas un trou de 2,5 mm pour le passage de l'axe. En haut, pratiquer une encoche avec une lime ronde. Enfoncer à moitié le clou cavalier à 1,5 cm du bas (fig. 1).
3. Percer également un trou de 2 mm à 1,5 cm du bas dans deux montants.
4. Coller et clouer ces deux montants à l'avant du socle en les inclinant légèrement vers l'arrière (fig. 2).
5. Coller et clouer les deux autres montants qui servent de renfort, en intercalant une cale avec le socle.
6. Fixer le levier en passant l'axe à travers les deux montants. Si on utilise une tige, recourber les extrémités pour maintenir l'axe.
7. Coller la butée à l'avant entre les deux montants et visser le piton à l'arrière du socle.
8. Passer l'élastique dans le cavalier comme indiqué en figure 3 et passer l'autre boucle de l'élastique dans le piton (vous pouvez doubler l'élastique).

