



sorte de tonnelle, un corridor qu'il «peint» avec un mélange de salive et de composés végétaux. Autour de cet édifice, il dispose de nombreux éléments piochés dans les alentours, et parfois chez les voisins de la même espèce: baies, fleurs, coquilles d'escargots, mais aussi détritiques ou objets chapardés comme des capuchons de stylo, des capsules, des boutons... Tous ces trophées qui constellent le berceau sont violets, jaunes ou verts, mais le plus souvent bleus, et ce d'autant plus que le volatile est âgé. Peut-être est-ce parce que cette couleur fait mieux ressortir son plumage. Les femelles visiteront plusieurs berceaux et choisiront, après plusieurs

phases, de s'accoupler avec le mâle qui aura fait le plus sensation.

DU RECYCLAGE...

Le jardin Bleu désir a été constitué de la même façon. Ses concepteurs ont réuni dans un cercle-berceau une myriade de matériaux bleus artificiels, collectés dans les environs du domaine de Chaumont-sur-Loire, et les ont associés à diverses essences aux teintes bleutées. On parvient au cœur du jardin en suivant une étroite allée qui concentre l'attention, ce qui nous met presque dans la peau d'une femelle. Au fond de l'installation, un grand treillage de bois et de métal rappelle la tonnelle du jardinier satiné. Ce

faisant, l'équipe de jardiniers paysagistes souhaite attirer l'attention du visiteur sur la profusion d'objets que nous abandonnons dans la nature et sur l'idée essentielle de recyclage, puisqu'en définitive c'est ce que fait l'oiseau. Libre à vous de tenter de séduire avec sa méthode... ■

Festival international des Jardins,
du 22 avril au 7 novembre 2021,
au domaine régional de Chaumont-sur-Loire,
41150 Chaumont-sur-Loire.
<http://bit.ly/38DL6cS>



L'auteur a publié:
**Pollock, Turner, Van Gogh,
Vermeer et la science...**
(Belin, 2018)

LES AUTEURS



**JEAN-MICHEL COURTY
ET ÉDOUARD KIERLIK**
professeurs de physique
à Sorbonne Université, à Paris

MANIER LE LASSO, UN ART SUBTIL

Une corde faisant une boucle de taille variable: quoi de plus simple qu'un lasso? Pourtant, même les figures les plus élémentaires sont difficiles à réaliser. Un peu de physique aidera les débutants...

Les cow-boys expérimentés et des artistes de cabaret ou de cirque réussissent des figures impressionnantes avec leurs lassos, à l'exemple de Kevin Fitzpatrick, champion du monde de maniement du lasso. Facile? Malgré des essais innombrables, avec divers types de corde, nous-mêmes n'avons jamais réussi à réaliser la moindre de ces figures! Une étude de 2014 sur la physique du lasso permet de comprendre les subtilités de cet art. Si elle ne nous a pas permis de progresser dans le maniement de la corde, au moins aide-t-elle à mieux comprendre les erreurs de débutants commises au cours de nos tentatives.

Les *rope tricks*, les «tours de corde», ont pour origine la pratique des cow-boys pour attraper les animaux selon les techniques héritées des *vaqueros*. Ils sont

réalisés avec un lasso, formé en passant l'une des extrémités d'une corde à travers une petite boucle nommée «honda», située à l'autre extrémité.

Point important, la corde doit pouvoir coulisser librement à travers le honda, qui n'est donc pas un nœud. En conséquence, si vous tenez la corde sans lui donner de mouvement, elle va pendre verticalement depuis votre main et, si vous avez formé une boucle, cette dernière va rétrécir sous l'effet de son propre poids, jusqu'à disparaître. Ainsi, seul un mouvement approprié de la main et du bras du *roper* permet à la boucle de conserver sa taille.

Nous allons nous concentrer sur l'analyse du tour de corde le plus simple: la boucle plate (*flat loop*). Dans cette figure, la boucle du lasso forme un cercle horizontal maintenu en rotation autour d'un axe vertical passant par son centre

grâce à un léger mouvement de main du *roper*. Commençons par suivre les conseils de Carey Bunks, l'un des experts du sujet, dans son ouvrage *The Lasso. A Rational Guide to Trick Roping*.

UNE CORDE DE LA BONNE LONGUEUR ET UNE BOUCLE ASSEZ GRANDE

Tout d'abord, la longueur idéale d'une corde pour ce tour est bien définie: 4,6 mètres (15 pieds) pour une personne de taille moyenne. Les 8 derniers centimètres de la corde sont repliés pour former le honda. Il est fortement conseillé d'utiliser un œillet métallique: il permet au honda de garder son diamètre, de laisser coulisser la corde sans difficultés et d'éviter l'usure qui en résulte.

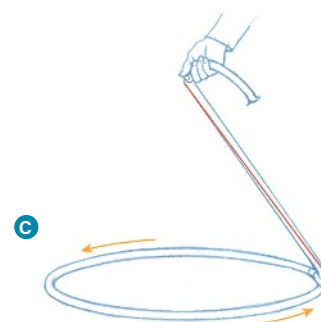
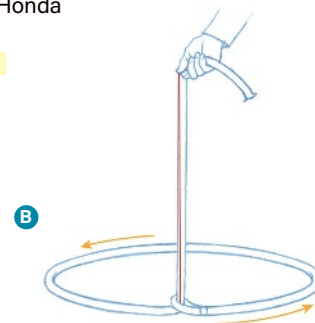
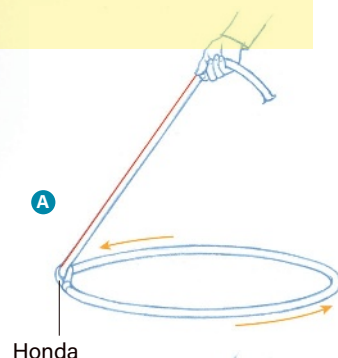
Ensuite, le plus difficile avec ce tour est de... commencer! Il faut démarrer

Les figures réalisées avec un lasso par des cow-boys ou des artistes sont spectaculaires. Elles nécessitent beaucoup de dextérité et d'expérience...



UNE CORDE QUI TOURNE ET SE TORD

Dans la figure de la boucle plate, où la boucle du lasso est horizontale, la main tient la corde par le haut et lui imprime un mouvement circulaire, de façon que la boucle effectue une rotation autour de l'axe vertical passant par son centre. En raison de cette rotation, le honda tourne aussi et la partie verticale de la corde subit donc une torsion, visualisée ici par le filet rouge, qui est rectiligne au début de la rotation **A**, mais torsadé ensuite **B C**. Pour éviter cette torsion, la main doit simultanément faire pivoter la corde autour d'elle-même **D**.



avec une boucle suffisamment grande: celle-ci doit comprendre entre 75% et 80% de la longueur totale de la corde. Les deux mains impulsent alors un mouvement de rotation horizontal, puis la main qui tient la corde entretient la figure en effectuant un simple mouvement circulaire. Point besoin d'effectuer de grands mouvements: il suffit, en maintenant l'avant-bras fixe, d'une rotation du poignet comme celle que l'on effectue pour remuer une soupe avec une cuillère de bois.

ÉVITER LA TORSION DE LA CORDE

Que l'on réussisse ou pas à entretenir le mouvement, on se rend vite compte d'un premier problème. Progressivement, la corde se tord sur elle-même et se met à s'entortiller. Pourquoi?

Le haut de la corde, tenu par la main, effectue un mouvement de translation circulaire, c'est-à-dire qu'il se déplace selon un cercle mais ne tourne pas sur lui-même. En revanche, l'ensemble formé par le bas de la corde, la boucle, effectue un mouvement de rotation autour d'un axe vertical. Le point de jonction entre la corde libre et cet anneau effectue donc un mouvement de rotation sur lui-même, contrairement à l'extrémité tenue par la main: il en résulte une torsion de la corde qui augmente de tour



Les auteurs ont récemment publié: **En avant la physique!**, une sélection de leurs chroniques (Belin, 2017).