

C. LAWOLL

Traverser le miroir

Mathématiques et sciences humaines, tome 20 (1967), p. 29-32

http://www.numdam.org/item?id=MSH_1967__20__29_0

© Centre d'analyse et de mathématiques sociales de l'EHESS, 1967, tous droits réservés.

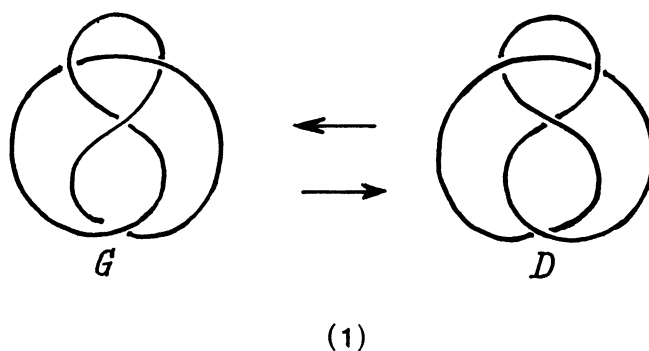
L'accès aux archives de la revue « Mathématiques et sciences humaines » (<http://msh.revues.org/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

C. LAWOLL

TRAVERSER LE MIROIR



Pour présenter certains types de noeuds de façon à pouvoir les comparer, j'utilise, comme éléments de construction, des quadripoles tels que:

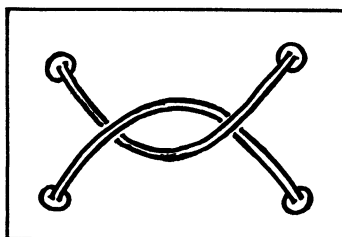


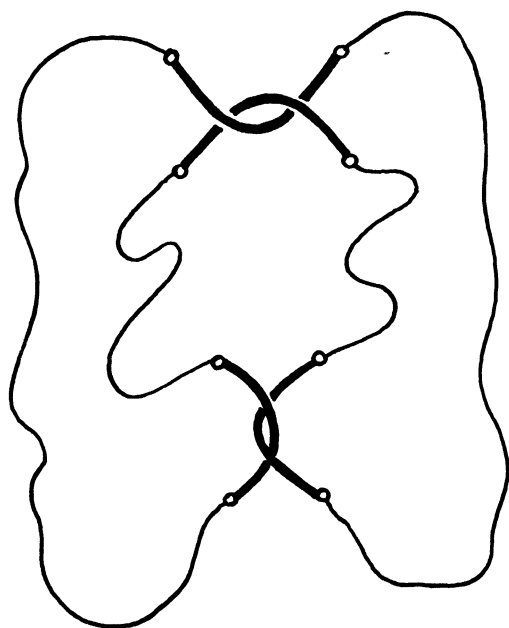
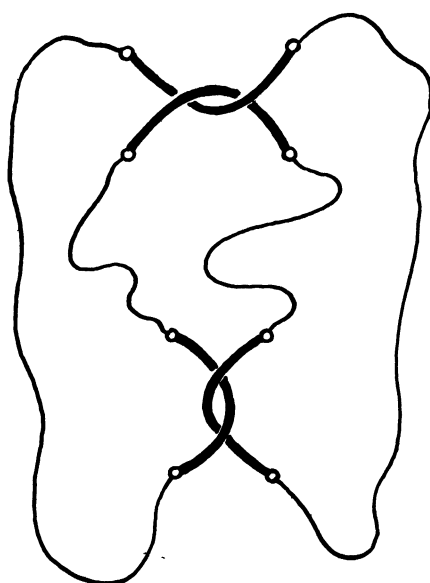
Fig. 2

on peut en réaliser à l'avance de pareils sur des rectangles de carton et on les liera ensuite par des fils souples et élastiques.

L'avantage est de localiser, pour ainsi dire, et de figer, les parties "nouées" d'un système de fils.

Voici deux motifs de noeuds ainsi présentés et dont on constatera sans peine qu'on peut dire qu'ils sont, l'un de l'autre, image dans un miroir - comme on le dit de la main gauche et de la droite.

Fig. 3

*G**D*

Prenons cependant l'une de ces figures, par exemple la gauche, et transformons-la, de la façon suivante, en trois étapes:

- (I) première opération: un quart de tour pour chacun des quadripoles (en sens contraires).
- (II) deuxième opération: un demi tour pour l'ensemble.
- (III) il reste peu à faire maintenant pour obtenir une figure semblable à D: il suffit de déplacer le lien marqué 1.

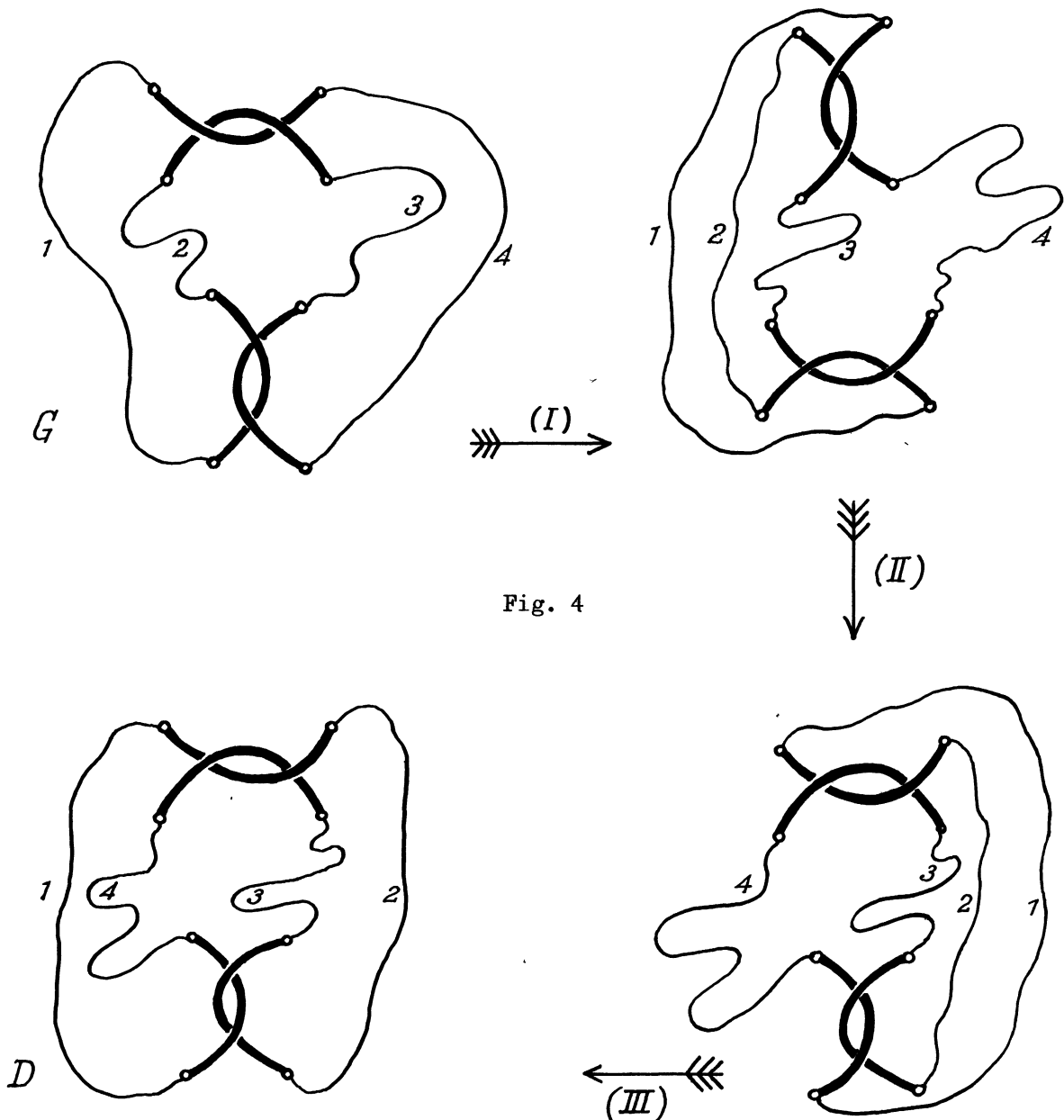


Fig. 4

on peut, enfin, enlever les échafaudages, et suggérer, comme ci-dessous, la manipulation qui fait

TRAVERSER LE MIROIR !

Caris LAWOLL
(du complexe universitaire
de la Folie, France)

Fig. 5

