La chromosaturation cunéitorique
Considérons un coin non alterné, nommons l'antibrin retournant $a$, le brin retournant $e$, le brin alterné $i$, et faisons une bouclette sur la portion de rond alternée.

fig. 1


Ainsi le brin $i$ est à la fois parallèle à $a$ et $e$ : comme $a$ il passe sous les deux autres, $e$ et $i$; et comme $e$ il passe sur les deux autres, $a$ et $i$.
Faisons la même chose avec les brins dans la zone extérieure du poinçon.

fig. 2


Nous pouvons reporter ce dessin sur un tore troué présenté comme un carrefour de deux bandes A et E .


L'antibrin retournant $a$ parcourt la bande A, le brin retournant $e$ parcourt la bande E , tandis que seul le brin immobile $i$ parcourt les deux bandes. Ces trois brins ne se croisent ni entre eux ni eux-mêmes sur le tore troué, ils profitent de ce que les deux bandes qui constituent celui-ci se superposent.
Nous pouvons remplacer chaque brin par une paire de courbes parallèles s'accrochant aux sommets des deux arêtes qu'il relie: les six courbes résultantes ne se croiseront pas plus sur le tore troué que les trois brins qu'elles doublent. Nous pouvons même ajouter, entre chaque paire, une troisième courbe, diagonale, de sorte que chaque trio dessine un N étiré et courbé: filant dans la marge entre deux parallèles, une diagonale ne croisera elle non plus aucune autre courbe sur le tore troué.




Le graphe ainsi construit, à six sommets de valence 5 , sans faisceau multiple, est planaire sur le tore (mais non sur la sphère).
Un coin retournable peut être dessiné sur le tore troué de façon que ses brins ne s'y croisent pas, et chacun d'eux peut ểre remplacé par un trio de courbes en N. Nous effectuons ce remplacement dans le motif du coin dessiné sur notre usuel disque troue.


Si nous greffons une étoile à six branches dans la face hexagonale, nous obtenons un graphe, planaire sur le tore, dont chacun des sept sommets est consécutif aux six autres : il faut sept couleurs pour le colorier de sorte que les deux extrémités de chaque arête soient de couleurs différentes. Au regard de la chromosaturation, il est aux graphes planaires sur le tore ce que le tétraèdre est aux graphes planaires sur la sphère.

CUNÉrTORIQUE adj, de cuneus "coin" et "torique" - construit comme "cunéiforme".



