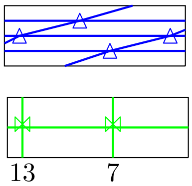
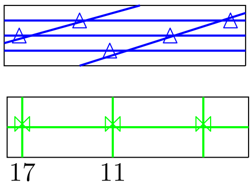
Exemples : pavages du plan par des parallélogrammes pour les doubles de nombres premiers (Denise Vella-Chemla, 4.1.2019)

$n = 26$
$n \equiv 2\ (3),\ n \equiv 1\ (5)$
$sol \equiv 1\ (3),\ sol \equiv 2, 3, 4\ (5)$



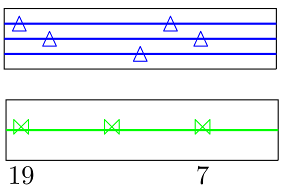
$n = 34$
$n \equiv 1\ (3),\ n \equiv 4\ (5)$
$sol \equiv 2\ (3),\ sol \equiv 1, 2, 3\ (5)$



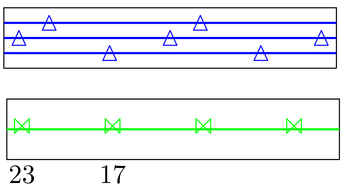
Pour les nombres suivants, on omet les petits côtés des parallélogrammes. La distance horizontale entre deux noeuds-papillon verts est toujours 3, la distance horizontale entre deux triangles bleus d'une même ligne est toujours 5, la distance horizontale entre deux carrés rouges d'une même ligne est toujours 7.

Le maillage du tore qu'on avait envisagé s'est simplifié en un pavage du plan par différents réseaux de parallélogrammes et la démonstration de la conjecture de Goldbach consiste alors à démontrer qu'on a toujours un alignement de sommets, un dans chaque pavage selon un module premier inférieur à la racine carrée du nombre pair dont on cherche les décomposants de Goldbach. Les modules premiers en question contraignent (sont) les longueurs (horizontales ici) des parallélogrammes.

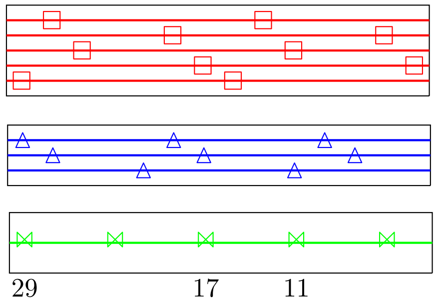
$n = 38$
$n \equiv 2\ (3),\ n \equiv 3\ (5)$
$sol \equiv 1\ (3),\ sol \equiv 1, 2, 4\ (5)$



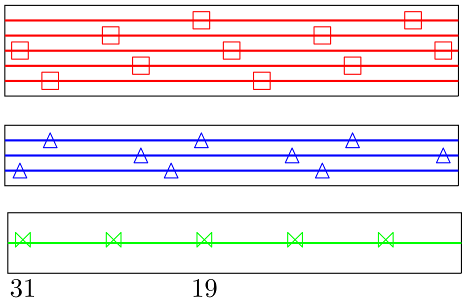
$n = 46$
$n \equiv 1\ (3),\ n \equiv 1\ (5)$
$sol \equiv 2\ (3),\ sol \equiv 2, 3, 4(5)$



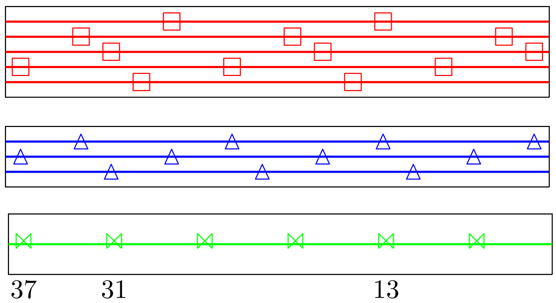
$n = 58$
$n \equiv 1\ (3),\ n \equiv 3\ (5),\ n \equiv 2\ (7)$
$sol \equiv 2\ (3),\ sol \equiv 1,2,4\ (5),\ sol \equiv 1,3,4,5,6\ (7)$



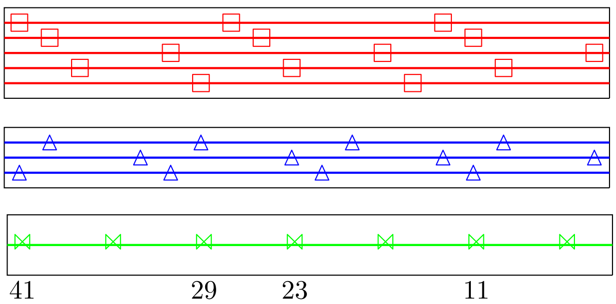
$n = 62$
$n \equiv 2\ (3),\ n \equiv 2\ (5),\ n \equiv 6\ (7)$
$sol \equiv 1\ (3),\ sol \equiv 1,3,4\ (5),\ sol \equiv 1,2,3,4,5\ (7)$



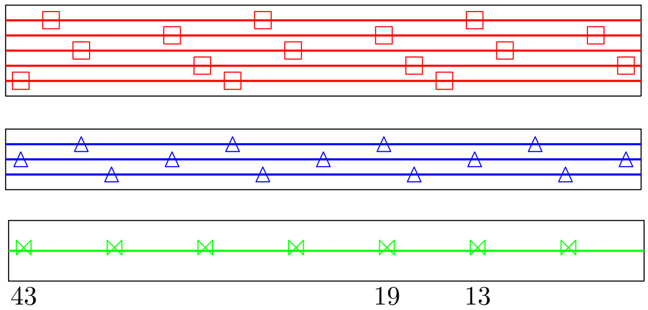
$n = 74$
$n \equiv 2\ (3),\ n \equiv 4\ (5),\ n \equiv 4\ (7)$
$sol \equiv 1\ (3),\ sol \equiv 1,2,3\ (5),\ n \equiv 1,2,3,5,6\ (7)$



$n = 82$
$n \equiv 1\ (3),\ n \equiv 2\ (5),\ n \equiv 5\ (7)$
$sol \equiv 2\ (3),\ sol \equiv 1,3,4\ (5),\ sol \equiv 1,2,3,4,6\ (7)$



$n = 86$
$n \equiv 2\ (3),\ n \equiv 1\ (5),\ n \equiv 2\ (7)$
$sol \equiv 1\ (3),\ sol \equiv 2, 3, 4\ (5),\ sol \equiv 1, 3, 4, 5, 6\ (7)$



$n = 94$
$n \equiv 1\ (3),\ n \equiv 4\ (5),\ n \equiv 3\ (7)$
$sol \equiv 2\ (3),\ sol \equiv 1, 2, 3\ (5),\ sol \equiv 1, 2, 4, 5, 6\ (7)$