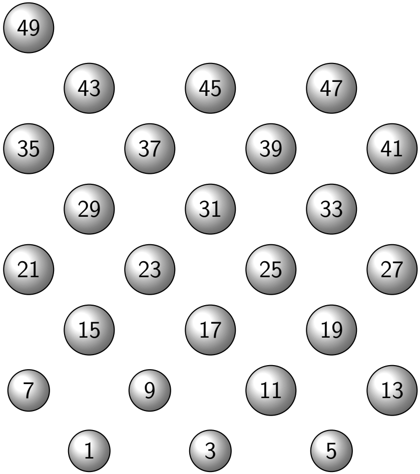
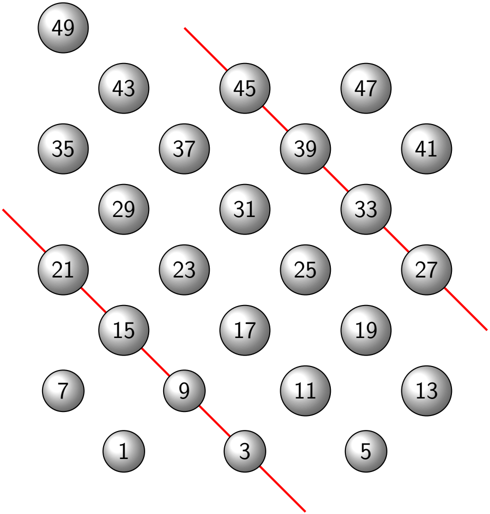
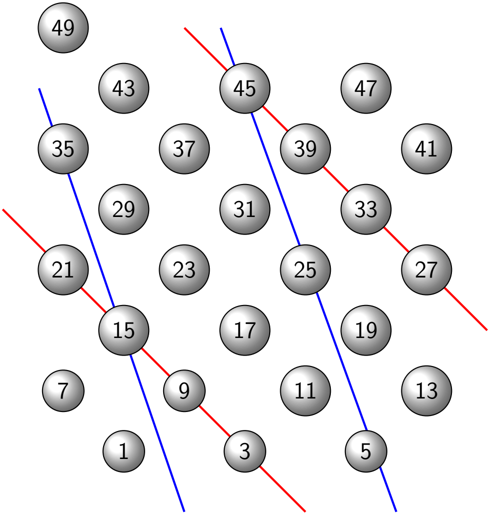


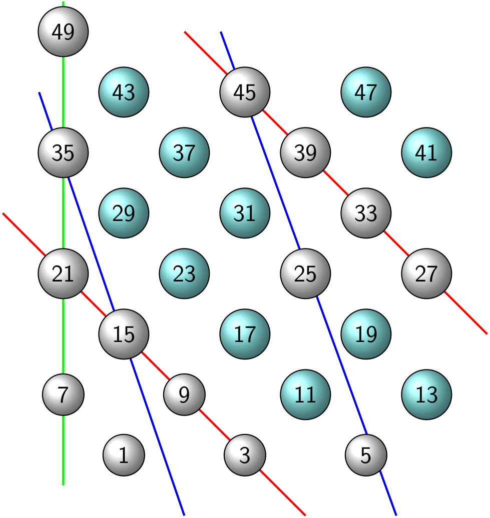

- on cherche les décomposants de Goldbach de 98 ;
- on écrit les nombres impairs de 1 à 49.



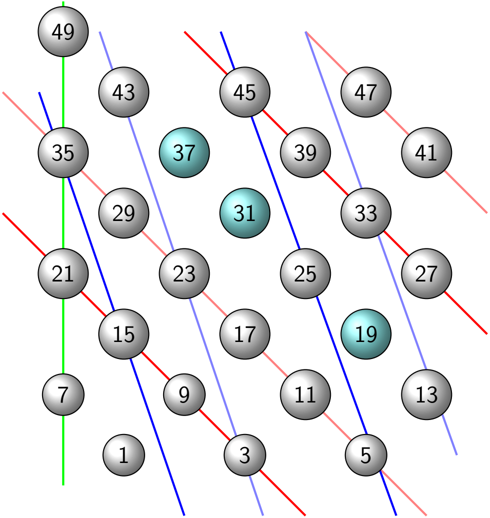

\- on crible les multiples de 3 ;



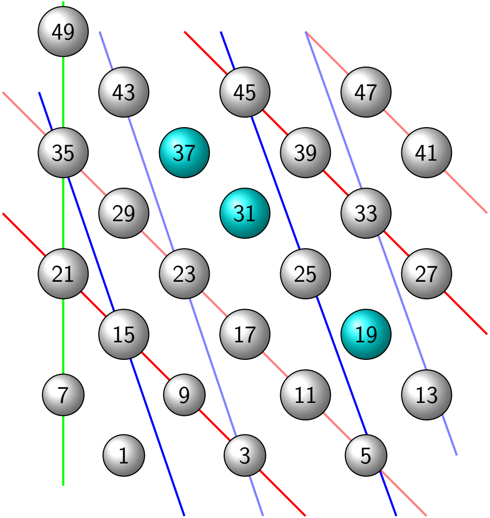

- on crible les multiples de 5 ;



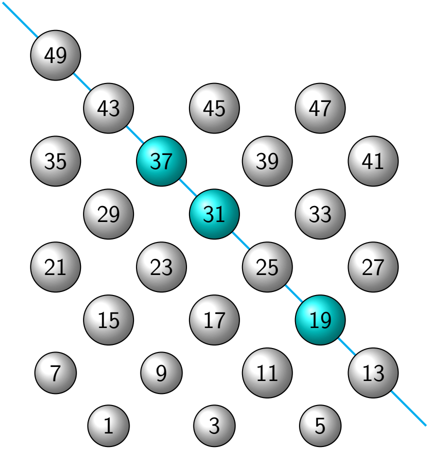

- on crible les multiples de 7 ;
- ne restent (n'appartiennent à aucune droite colorée) que des nombres premiers $> \sqrt{98}$ (et le nombre 1) puisqu'on a criblé tous les multiples de nombres premiers inférieurs à $\sqrt{98}$.



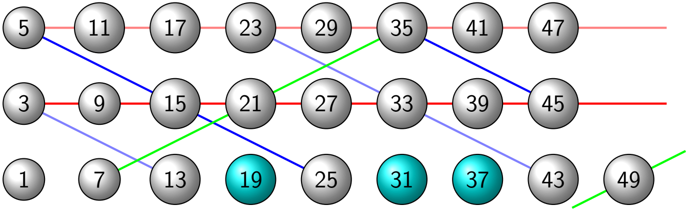

- on crible aussi les $3x + 2$ et les $5x + 3$ car $n = 98$ en est un, pour obtenir un nombre premier dont le complémentaire à $n$ est premier.




- seuls restent, qui sont passés au travers des mailles du crible, les décomp. de Goldbach de 98 ;
- on crible selon $\pi(\sqrt{n})$ directions ; le nombre de droites parallèles dans une direction donnée est fonction du choix de la base qui affecte les positions des nombres dans le plan cartésien.




- les décomposants de Goldbach de 98 sont tous de la forme $6k+1$ car 98 est un $6k+2$ ;
- les nombres pairs de la forme $6k$ ont environ deux fois plus de décomposants de Goldbach que les $6k+2$ ou les $6k+4$ car les $6k+2$ n'ont que des décomposants de forme $6k+1$ tandis que les $6k+4$ n'ont que des décomposants de la forme $6k+5$.




- cylindre (infini) plus simple à lire car il contient moins de lignes ;
- principe identique : à la recherche des décomposants de Goldbach de $n$, selon chaque direction correspondant à un nombre premier $p_k$ inférieur à $\sqrt{n}$, on crible selon 2 restes ($mod\ p_k$) ou bien selon un seul reste si $p_k$ divise $n$. Les décomposants de Goldbach sont alignés sur l'une et / ou l'autre des deux droites des $6k+1$ et des $6k-1$ selon que le reste de $x$ par 6 est 0, 2 ou 4 ;
- ce que je trouve très chouette : les droites $5x+k$ et les droites $7x+k'$ se trouvent avoir des orientations "symétriques" dans ce cylindre, ainsi par exemple que les droites $11x+k$ et les droites $13x+k'$ ou plus généralement les droites $(6k-1)x+k'$ et $(6k+1)x+k''$ ;
- pour faciliter la lecture du graphique, on a placé le nombre $x$ à la position $(\lfloor x/6 \rfloor, x\ mod\ 6)$ (la position de $x$ sur le cylindre dépend de son quotient et de son reste par 6).