


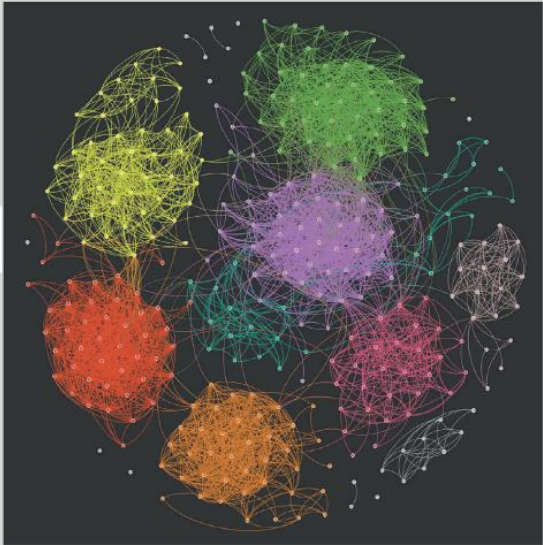
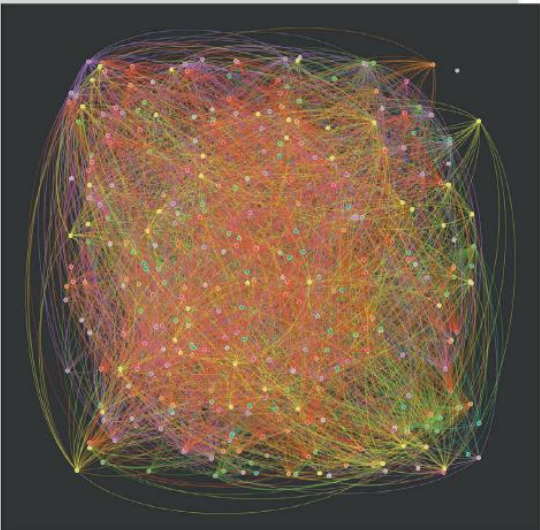
## Kom naar de vakantiecursus voor wiskundeleraren (VC 2022) “Willekeur en structuur in netwerken” (Amsterdam 26-27 augustus, Eindhoven 2-3 september)

Zoals ieder jaar organiseert Platform Wiskunde Nederland ook in 2022 weer een vakantiecursus voor wiskundeleraren (maar ook voor aankomend wiskundeleraren en andere belangstellenden), om even “bij te tanken” en met collega’s uit het hele land gezellig te lunchen en dineren. Dit jaar is er een uitgelezen kans om ook materiaal voor demonstraties in de klas te vergaren: de hoofddocente, Nelly Litvak, heeft een passie voor innovatieve onderwijsmethoden en wil deze graag delen. Ze is ervan overtuigd dat een mooie les niet genoeg is om een onderwerp echt te begrijpen.

Het onderwerp van deze vakantiecursus lijkt misschien ietwat zwaar, maar dat zal het zeker niet zijn! Zowel de hoofddocente als de twee gastdocenten, Clara Stegehuis en Pim van der Hoorn, zijn in staat om schijnbaar moeilijke onderwerpen goed over te brengen en te laten zien dat voor allerlei netwerken welke we in het dagelijks leven tegenkomen, wiskunde essentieel is om e.e.a. beter te kunnen begrijpen. Clara heeft voor de lopende tentoonstelling “Imaginary – pracht en kracht van wiskunde” (zie [www.imaginarymaths.nl](http://www.imaginarymaths.nl)) een prachtige poster gemaakt:

Structuur in sociale netwerken

Hieronder zien we een beeld van een sociaal netwerk. Elk punt stelt een persoon voor en twee punten zijn met elkaar verbonden als deze twee personen bevriend zijn. Sociale netwerken zijn heel complex: op het eerste gezicht is hier geen enkele structuur in te ontdekken. Toch zitten er vaak mooie groepsstructuren verborgen in deze chaotische netwerken. Denk bijvoorbeeld aan vriendengroepen waar bijna iedereen elkaar kent.



Het is lastig om de structuren te ontdekken in deze chaos. Er zijn namelijk wel  $10^{453}$  manieren om dit relatief kleine netwerk in groepen op te delen! Toch zijn er wiskundige algoritmen die efficiënt de groepen in netwerken kunnen ontdekken. Dan ziet hetzelfde netwerk er al een stuk overzichtelijker uit, zoals op de figuur hierboven. De opdeling in vriendengroepen is belangrijk om vragen over het netwerk te beantwoorden. Ze bepalen bijvoorbeeld de kans dat een bericht viraal gaat op sociale media.

Beeld en inhoud: Clara Stegehuis

Deelnemers aan de VC 2022 krijgen de prachtige catalogus van deze tentoonstelling cadeau, naast natuurlijk de syllabus van de vakantiecursus.

Wij nodigen u van harte uit om deel te nemen aan de VC 2022. Aanmelden is mogelijk via [www.platformwiskunde.nl/vakantiecursus](http://www.platformwiskunde.nl/vakantiecursus), voor additionele vragen kunt u een mail sturen naar: [vakantiecursus@platformwiskunde.nl](mailto:vakantiecursus@platformwiskunde.nl)