

Si tu aimes les maths,...
fais les maths

Jeroen Schillewaert

Biographie

- Jette 22/01/1981
- Le Coq sur mer
- Bruges
- Gand
- Nouvelle-Zélande
- Bruxelles



Enigme des 100 frères

- 100 frères dans l'abbaye
- Père dit: Certains malades
- Point rouge sur le front
- Certain-→Infirmérie
- Guillotine
- Combien de malades?

Est-ce que j'ai toujours voulu faire des maths?

- Les échecs
- Les problèmes à l'école primaire
- Plus tard les olympiades
- Mais avant tout je voulais





Signes d'amour des maths dans ma jeunesse

- Les échecs
- Le jeu, les problèmes
- Bobby Fischer
- Emanuel Lasker (Allemand, algèbre)
- Max Euwe (Pays-Bas, doctorat en math)

Plus tard

- Deuxième secondaire : Géométrie dans le plan
- Wiles : Fermat 93-95
- Cinquième : Espaces vectoriels, ...
- Sixième : l'olympiade, théorie élémentaire des nombres

Géométrie dans l'espace

- On se donne des objets abstraits appelés points, droites et plans
- Chaque paire de points est contenue dans exactement une droite
- Chaque triple de points non-contenu dans une droite est contenu dans exactement un plan

Géométrie dans l'espace

BIS

- Si deux points d'une droite sont contenus dans un plan, la droite entière est contenue dans le plan.
- Si dans un plan une droite L et un point p non contenu dans L sont donnés alors il existe exactement une droite M dans ce plan contenant p et telle que $L // M$
- Deux plans ayant un point en commun ont un deuxième point en commun

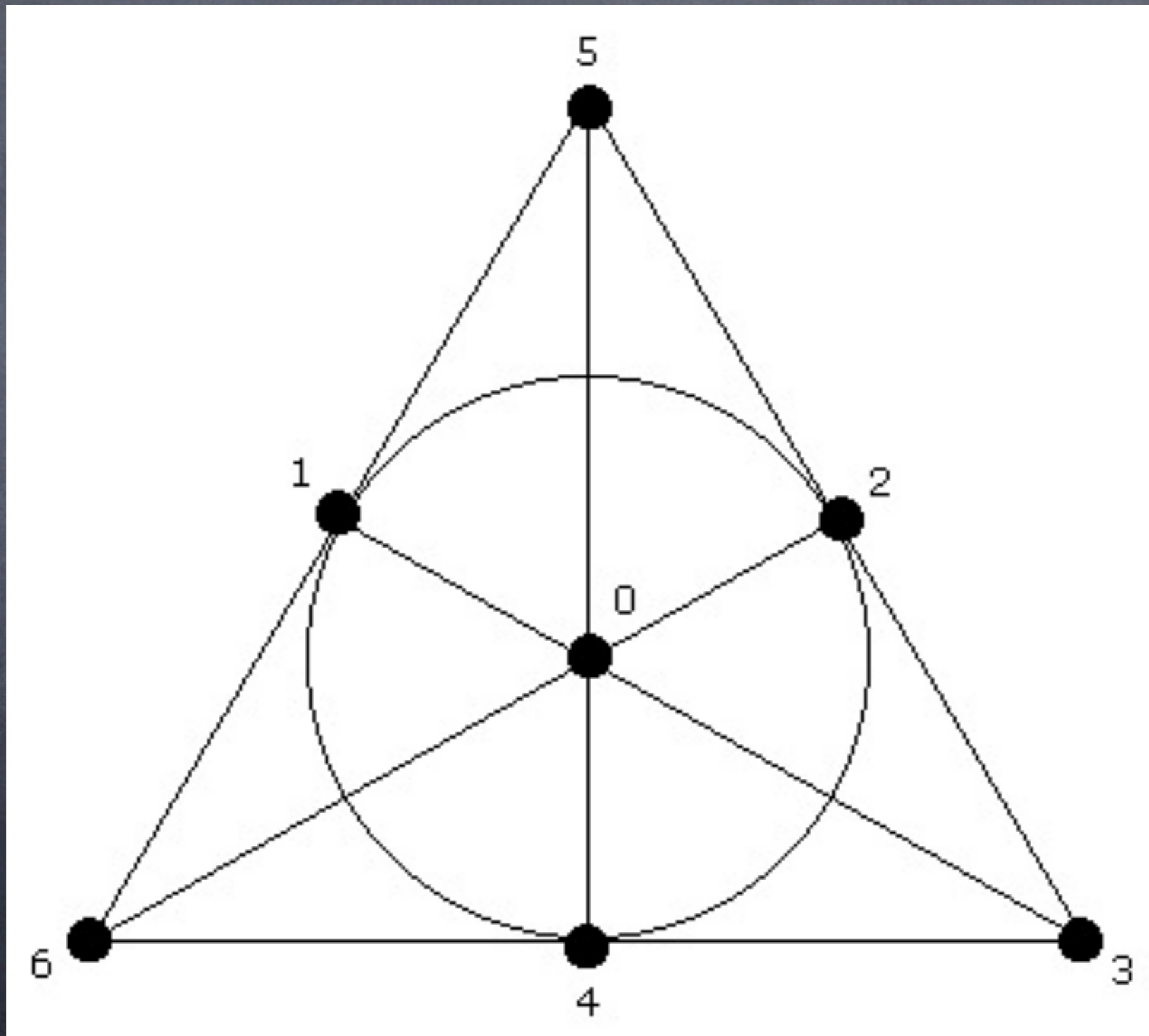
Quelques propriétés

- Deux droites sécantes sont contenues dans exactement un plan
- On peut travailler avec ces notions

Ma vie comme chercheur

- Liberté
- Intéressant
- Créativité
- Voyages (cultures et gens divers)

Plan de Fano



Nombres complexes, quaternions et puis?

- $a+bi$, $i^2=-1$
- $a+bi+cj+dk$, $i^2=j^2=k^2=-1$; $ij=-ji=k$;...
- N'importe quoi ne marche pas
- Physique quantique

Cryptographie

Enigma





Désavantages?

- De temps en temps : Frustration
- Résultats à long terme
- Insécurité de travail (comme chercheur)
- Malgré ça, je ne voudrais pas faire autre chose

Quelques malentendus

- Tous les matheux deviennent prof de math
- Comme matheux on ne gagne rien
- En ingénieur on a aussi beaucoup de math
- Ingénieur sera "mieux" pour toi "plus tard"
- Toutes les math sont connues

Problèmes ouverts

- $P=NP?$
- Hypothèse de Riemann
- Conjecture de Poincaré (résolu: Perelman)
- ...

Deux géants belges (ULB)

Jacques Tits et Pierre Deligne



Mon grand favori: Alexandre Grothendieck



C'est vous la nouvelle
star des maths?

