

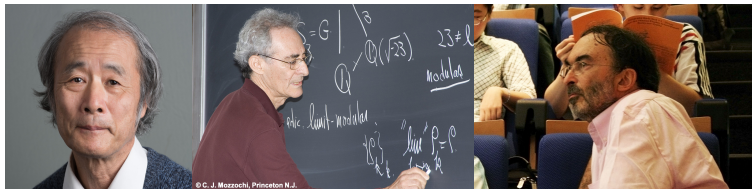
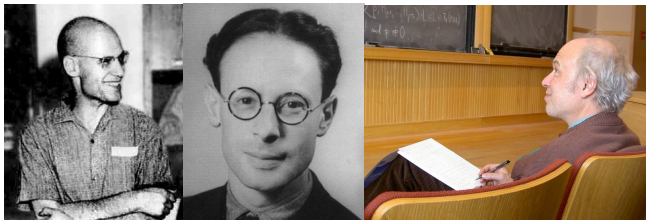
“C’est difficile d’y croire mais c’est encore plus difficile de ne pas y croire”

Épistémologie structuraliste génétique pragmatique face au tournant conjectural en géométrie arithmétique

Olivier Fouquet

23/01/2023

Le tournant conjectural



Qu'est-ce qu'une conjecture ?

- 1 Une conjecture est un énoncé ayant une certaine portée.

Qu'est-ce qu'une conjecture ?

- ① Une conjecture est un énoncé ayant une certaine portée.
- ② Une conjecture organise et oriente les recherches d'un certain champ.

Qu'est-ce qu'une conjecture ?

- ❶ Une conjecture est un énoncé ayant une certaine portée.
- ❷ Une conjecture organise et oriente les recherches d'un certain champ.
- ❸ Une conjecture est la formulation précise d'une vision *cartésienne* (au sens de Hacking).

Une conjecture exophore : les conjectures de Weil

Une conjecture exophore : les conjectures de Weil

Définition

Une conjecture est exophore lorsque la vision cartésienne qu'elle formule requiert l'intelligibilité d'une théorie externe à l'objet ostensible de la conjecture.

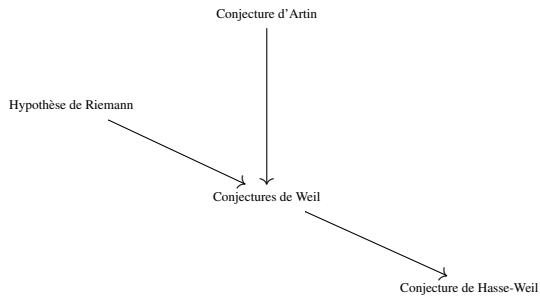
Une conjecture endophore : la conjecture de Birch et Swinnerton-Dyer

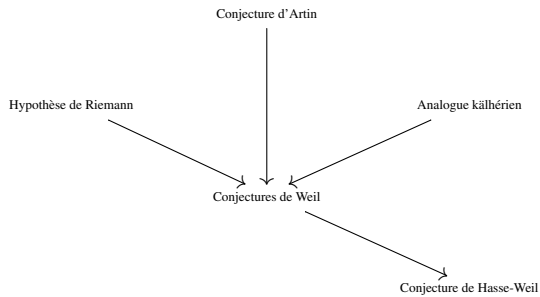
Une conjecture endophore : la conjecture de Birch et Swinnerton-Dyer

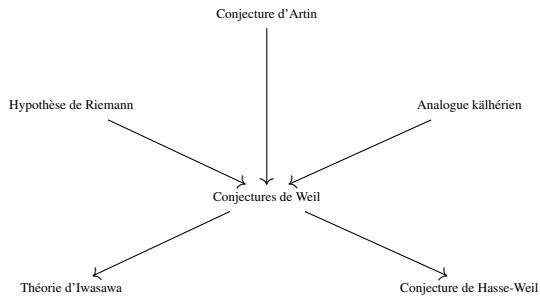
Définition

Une conjecture est endophore lorsque la vision cartésienne qu'elle formule donne à voir un lien insoupçonnable entre deux catégories d'objets mathématiques.

Conjecture d'Artin









Ma perspective épistémologique

Ma perspective épistémologique

- 1 Structuraliste.

Ma perspective épistémologique

- 1 Structuraliste.
- 2 Génétique.

Ma perspective épistémologique

- 1 Structuraliste.
- 2 Génétique.
- 3 Pragmatique.

Le problème

Problème

Comment se fait-il que les structures mathématiques construites par les opérations mentales abstraites qui sous-tendent notre faculté cognitive mathématique manifestent des propriétés de correspondances exophores et endophores si spectaculaires mais qui résistent à nos capacités de démonstration ?

Le problème

Problème

Comment se fait-il que les structures mathématiques construites par les opérations mentales abstraites qui sous-tendent notre faculté cognitive mathématique manifestent des propriétés de correspondances exophores et endophores si spectaculaires mais qui résistent à nos capacités de démonstration ?

Comment pouvons-nous en savoir autant, alors que nous en savons si peu ?