

MATH 115

Fondements des Mathématiques

(2014)

par
Ayberk Zeytin

God made natural numbers; all else is the work of man.

Leopold Kronecker

Prerèquis: Aucun.

Credit: (4-0)4

Règlement:

Le but de ce cours est de faire mathématique. Ce sera un cours dans laquelle on va utiliser la méthode "Inquiry Based Learning" ou "Guided Discovery" ou "Modified Moore Method". C'est-à-dire que je vais donner les notes avant chaque leçon qui contient une liste de questions et théorèmes sans preuves. Vous venez présenter vos preuves et vos réponses. Ces exposés sont fondamentaux pour le cours. Idéalement, les exercices et les démonstrations des théorèmes doivent être faits indépendamment. Il est **interdit** de utiliser les livres, l'internet, anciens notes de cours etc. Mais je vous encourage de discuter.

Dans chaque rencontre, je vais choisir entre vous et demander de présenter votre réponse. Vous devez être claire et organisé. Il est la responsabilité des autres de décider que la démonstration ou la réponse est correcte ou non. Si vous avez la difficulté à comprendre, il est votre responsabilité de poser des questions.

Devoir:

Votre devoir est de écrire les réponses de tous les exercices et de démontrer tous les théorèmes avant le leçon. Vous venez donner vos réponses régulièrement, c'est-à-dire tous les jours.

Description du cours(provisoire):

- 3 sem.s Divisibilité
- 3 sem.s Les nombres premières
- 3 sem.s Systèmes de congruence linéaire
- 3 sem.s Petit théorème de Fermat et Théorème d'Euler
- 2 sem.s Approximation diophantienne

Programme: Mardi 14.00-16.00 / P17 et Jeudi 14.00-16.00 / FEF10

Evaluation:

- Presentations: % 20
- 2 DS: % 40
- Final: % 40