

Leçon n° 121:

Nombres premiers - Applications.

• Références:

- Rombaldi: "Mathématiques pour l'agrégation: Algèbre et géométrie"
- Félix: "Anneaux, corps, résultants"

• Dév:

- Critère d'Einstein (Dev 11)
- Théorème de Korselt (Dev 12)

I - Généralités

- 1) Premières définitions (Romm 11.1)
- 2) Décompositions (Romm 11.2)
- 3) Critères de primalités (Romm 11.5)

II - Nombres premiers et arithmétiques

1) Généralités

($\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$, $\varphi(n)$, Thm Euler, petit thm Fermat, thm Chinois)

2) Nombres de Carmichael? (Romm. 11.6)

↳ DEV: Korselt

3) Équations Diophantiennes

III - Nombres premiers et polynômes

1) Polynômes irréductibles dans $\mathbb{Z}[X]$ et $\mathbb{Q}[X]$ (Romm 12.11.4)

↳ DEV: Eisenstein

2) Polynômes cyclotomiques (Romm 12.11.5)