

Programme des colles MP
Semaine 22 : 31 mars au 5 avril 2024

1 Cours

Anneaux et arithmétique : Tout le chapitre, mais plus spécifiquement $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$ et l'indicatrice d'Euler.

2 Révisions \triangle

Toute l'algèbre linéaire, y compris la réduction.

3 Méthodes, exercices

- Être parfaitement à l'aise dans les calculs dans l'anneau $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$. Savoir traiter des questions d'arithmétique dans \mathbb{Z} (divisibilités) en repassant dans des anneaux $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$. Savoir trouver l'inverse d'un élément inversible dans $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$ avec une relation de Bézout. Avec questions guidées, exercices utilisant un isomorphisme entre $\mathbb{Z}/mn\mathbb{Z}$ et $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}/m\mathbb{Z}$ pour $m \wedge n = 1$.
- Tout exercice d'algèbre linéaire.