



MPSI
Programme de colle 16 : Polynômes 1

Semaine du 27/01/2021 au 31/01/2025

Cours :

- Polynômes, Opérations polynomiales (somme, produits, composition)
- Structures algébriques (ev, anneau)
- Polynômes inversibles
- Degré
- Polynôme pair, impair
- Famille de polynômes échelonnée en degré, liberté
- Évaluation polynomiale
- Fonction polynomiale associée à un polynôme
- Racines d'un polynôme
- Dérivé formelle d'un polynôme (d'ordre 1 et plus)
- Formule de Taylor polynomiale
- Dérivation polynomiale et fonction polynomiale
- Définition de la divisibilité polynomiales
- Propriétés algébriques de la divisibilité
- Diviseurs triviaux
- Division euclidienne

Démo à connaître :

- Polynômes inversibles
- Formule de Taylor polynomiale
- Dérivé polynomiale et dérivée fonctionnelle
- Liberté des familles de polynômes échelonnée en degré
- Division euclidienne