



MPSI

## Programme de colle 16 : Polynômes 1

Semaine du 26/01/2026 au 30/01/2026

### 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
- Déivation polynomiale et fonction polynomiale
- Définition de la divisibilité polynomiales
- Propriétés algébriques de la divisibilité
- Diviseurs triviaux
- Division euclidienne

### Démo à connaître :

- Polynômes inversibles (1.10)
- Formule de Taylor polynomiale (1.30)
- Dérivé polynomiale et dérivée fonctionnelle (1.32)
- Liberté des familles de polynômes échelonnée en degré (1.33)
- Division euclidienne (2.4)