

— Semaine 21 —

Programme de colles du 16 au 20 Mars**Chapitres au programme.**

- Chapitre 21. Polynômes.
- Chapitre 22. Développements limités.
- Chapitre 23. Espaces vectoriels (sauf la partie 4 : somme de sous-espaces vectoriels).

Preuves de cours à connaître.

- Chapitre 21, propriétés 24 et 25 : a racine de P si et seulement si $(X - a) \mid P + a_1, \dots, a_n$
racines 2 à 2 distinctes de P si et seulement si $(X - a_1) \dots (X - a_n) \mid P$.
- Chapitre 21, propriétés 31 et 32 : Formule de Taylor + $P = (X - a)^r Q$ si et seulement si
 $P(a) = P'(a) = \dots = P^{(r-1)}(a) = 0$.
- Chapitre 22, propriété 1 et corollaire 2 : Unicité du DL + Cas des fonctions paires/impaires.
- Chapitre 22, théorème 7 : Formule de Taylor-Young.
- Chapitre 23, propriété 16 : Caractérisation d'une base.