

**Programme de colles n° 18**  
SEMAINE DU 26 FÉVRIER AU 1<sup>ER</sup> MARS 2024

Chapitre 12 : Polynômes

- IV. Racines et décomposition

Chapitre 13 : Limites et continuité

- I. Limites
- II. Continuité en un point
- III. Continuité sur un intervalle

**Questions de cours :**

*Sauf mention contraire, les démonstrations sont à connaître.*

- Décomposition en polynômes irréductibles dans  $\mathbb{C}[X]$  et dans  $\mathbb{R}[X]$  (démonstration non exigible)
- Définition de  $f(x) \xrightarrow{x \rightarrow a} l$  où  $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $a \in \bar{I}$ ,  $l \in \bar{\mathbb{R}}$
- Caractérisation séquentielle de la continuité
- Théorème des valeurs intermédiaires
- Théorème des bornes atteintes (démonstration non exigible)
- Théorème de la bijection monotone continue (démonstration non exigible)