

# Programme de colle du 02/02 au 06/02

## Chapitre 25 : sommes et produits (suite)

## Chapitre 26 : polynômes

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Restituer le plan du cours.

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Type d'exercice posé :

Déterminer le degré d'un polynôme.

Effectuer une division euclidienne concrète.

Déterminer le reste d'une division euclidienne par  $(X - a)(X - b)$  ou  $(X - a)^2$ .

Déterminer la multiplicité  $m$  d'une racine  $\alpha$  en factorisant par  $(X - \alpha)^m$ .

Déterminer la multiplicité d'une racine en utilisant les polynômes dérivés successifs.

Factorisations d'un polynôme utilisant plusieurs racines.

Décompositions en facteurs irréductibles dans  $\mathbb{C}[X]$  et  $\mathbb{R}[X]$ .