

ECE1 : Programme de colle Semaines 1 et 2

Chapitre 1 : Egalités et inégalités

- _ règles sur les produits, quotients, puissances, racines, ln, exp
- _ règles sur les inégalités
- _ variation d'une fonction et lien avec les inégalités
- _ étude de signe
- _ valeur absolue

Chapitre 2 : Polynômes

- _ polynômes du second degré : forme canonique, racines, factorisation, signe
- _ polynômes de degré quelconque :
 - degré, degré d'une somme, d'un produit
 - identification des coefficients
 - racine d'un polynôme, factorisation par $x - a$ (par identification ou division euclidienne)

Chapitre 3 : Sommes et récurrence

- _ le symbole Σ
- _ formules de $\sum_{k=0}^n k$, $\sum_{k=0}^n k^2$, $\sum_{k=0}^n k^3$, $\sum_{k=0}^n q^k$
- _ changement d'indice / sommes télescopiques

A venir : Récurrence, suites