Programme de colles n°8

Du 18/11 au 22/11

Reprise du programme précédent : Calcul algébrique + Nombres complexes (partie 1)

Nouveau : Étude pratique des systèmes linéaires

1. Vocabulaire
   Système linéaire de n équations à p inconnues - Systèmes équivalents - Système compatible - Système incompatible - Système homogène.
2. Méthode de Gauss
   Pivot de Gauss - Système echelonné ;
   Résoudre un système linéaire en se ramenant à un système échelonné par une suite finie d'opérations élémentaires sur les lignes.
3. Systèmes paramétrés
   Déterminer des conditions de compatibilité pour un système donné.
4. Systèmes linéaires carrés
   Déterminant d'un système 2×2 - Déterminant d'un système 3×3.

Théorème. *Soit* (S) *un sytème linéaire carré.*

Si $\det(S) \neq 0$, *le système* (S) *admet une unique solution.*

Si $\det(S) = 0$, *le système* (S) *admet soit une infinité de solutions, soit aucune solution.*

Documents utilisés en classe

Cours : cours7.pdf

TD : TD7.pdf