

Programme de colle semaine 26

ECE3 Lycée Carnot

semaine du 07/05 au 11/05 2012

Toutes les démonstrations du cours (points notés **en gras** dans le programme) sont à connaître parfaitement. Un élève ne sachant pas répondre correctement à la question de cours sera noté systématiquement en dessous de la moyenne.

Inversion de matrices

- Définition, propriétés élémentaires (**inverse d'un produit**, inverse d'une puissance).
- Lien entre systèmes linéaires et inversion de matrices, pivot de Gauss pour l'inversion de matrices.
- Calcul de puissances de matrices à l'aide de relations du type $P^{-1}AP = D$, où D est une matrice diagonale (naturellement, il ne s'agit pas de savoir diagonaliser, la matrice P sera toujours fournie). Application à des problèmes de type chaîne de Markov.

Intégration

- Très peu de cours aura été fait pour l'instant, on se contentera de donner éventuellement un petit calcul faisant intervenir une primitive usuelle vue en Terminale.

Prévisions pour la semaine suivante (14 au 18 mai) : même chose, avec un peu plus d'intégration.