

Programme de colle semaines 27 et 28 - du 11/04 au 06/05

Présentation et conseils. On peut voir la présentation et des conseils pour les colles dans les programmes des premières semaines, 7 et 8.

http://thierry.limoges.free.fr/PTSI_2122/Prog_colle_semaine_07et08.pdf

Rappel. L'interrogation peut porter sur l'ensemble des chapitres étudiés depuis le début de l'année. Ceux apparaissant ci-dessous n'en sont que le sommet de la pile.

Chapitre 20. Espaces vectoriels.

Ensemble du chapitre, avec possibilité d'utilisation de $\mathbb{K}[X]$.

Chapitre 22. Polynômes.

Ensemble du chapitre.

VII) Décomposition en éléments simples de certaines fonctions rationnelles.

Expression de la décomposition en éléments simples sur $\mathbb{C}$ et $\mathbb{R}$ des fonctions rationnelles à pôles simples.

Dans le cas où le dénominateur possède une racine multiple ou un facteur irréductible de degré 2, la forme cherchée doit être fournie.

Application au calcul de primitives, de dérivées k -ièmes.

Chapitre 23. Espaces vectoriels de dimension finie.

I) Compléments sur familles libres, génératrices, bases (rappels).

II) Espaces vectoriels de dimension finie

III) Sous-espaces vectoriels d'un espace vectoriel de dimension finie.

▲ Ne sont pas au programme cette semaine :

Matrices d'applications linéaires ;

Rang d'applications linéaires ;

Noyau, image et rang d'une matrice.