
PROGRAMME TRAITÉ EN COURS DE TECHNIQUES MATHÉMATIQUES DE BASE

Cours

Un cours polycopié sera distribué prochainement.

Ouvrage recommandé

Le livre de F. AYRES et E. MENDELSON : *Analyse*, collection Mini Schaum's, EdiSciences, chez Dunod, Paris, 2002.

Site

Un wiki site est en cours d'ouverture.

Programme traité lors du cours du 14 février 2012

Nombres complexes

Construction des nombres complexes. Addition et multiplication des nombres complexes. Inverse d'un complexe non nul. Représentation des points du plan par des nombres complexes. Interprétation de la somme de deux nombres complexes. Forme trigonométrique d'un complexe non nul. Formule d'Euler. Interprétation géométrique du produit de deux nombres complexes. Racines carrées d'un nombre complexe. Résolution de l'équation du second degré à coefficients complexes. Cas des équations du second degré à coefficients réels.

Prévu pour le prochain cours

1. FIN DES NOMBRES COMPLEXES. Racines d'un polynôme. Théorème de D'Alembert-Gauss. Factorisation des polynômes. Applications géométriques des nombres complexes.
2. FONCTIONS D'UNE VARIABLE RÉELLE. Notion de fonction. Limite. Continuité.

Programme traité lors du cours du 21 février 2012