

HARMONISATION

Vecteurs
Trigonométrie et fonctions trigonométriques
Calculs numériques et algébriques
Les nombres complexes
Dérivées, dérivées partielles
Primitives et équations différentielles
Les intégrales
Matrices et calculs matriciels

LANGAGE ET RAISONNEMENTS EN MATHEMATIQUES

Notions de logique mathématique
Ensembles et applications

BASES MATHEMATIQUES POUR L'INGENIEUR-E

Equations - Inéquations- Systèmes linéaires
Dérivées et dérivées partielles
Equations différentielles
Intégrales
Nombres Complexes
Primitives et intégrale de Riemann
Trigonométrie

GENERALITES SUR LES FONCTIONS

Fonctions numériques d'une variables réelle
Etudes de fonctions numériques d'une variables réelle - limites et continuité
Etudes de fonctions numériques d'une variables réelle - dérivabilité et tracé
Formules de Taylor et applications
Fonctions réciproques

COMPLEMENTS D'ANALYSE

Sur la relation d'ordre sur $\mathbb{R}$
Suites numériques
Compléments sur la continuité des fonctions numériques d'un variable réelle
Fonctions réelles dérivables notion de convexité
Primitives, Intégrales définies

ALGEBRE LINEAIRE 1

vecteurs et calculs vectoriels
matrices et calculs matriciels
opérations élémentaires
dimension et rang
déterminant

MATHEMATIQUES DISCRETES

Graphe
Parcours dans les graphes
Représentation d'un graphe par une Matrice d'adjacence
Arbres couvrants minimaux
Calcul de plus courts chemins
Coloration d'un graphe