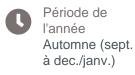


UE Langage mathématique, algèbre et géométrie élémentaires - MAT101 -









> Langue(s) d'enseignement: Français

> Ouvert aux étudiants en échange: Oui

> Crédits ECTS Echange: 6.0

> Code d'export Apogée: GBX1MT11

Présentation

Description

similitudes (in)directes

Chap 1: Nombres, ensembles, et langage mathématique Ensembles

Nombres entiers naturels et relatifs, intervalles de Z Nombres rationnels, division, ordre, intervalles de Q Nombres réels, propriété de la borne supérieure, valeur absolue, approximation et inégalités

Chap 2: Nombres complexes et géométrie

Nombres complexes, formes algébrique, trigonométrique,
module, argument

Equations de degré 2

Exemples d'équations de degré 3 ou plus (racines n-ièmes)

(Théorème de Gauss)

Géométrie du plan: transformation C-(anti-)affines =





Chap 3: Raisonnements et preuves

Quantificateurs

Assertions

Axiomes et démonstrations (preuve directe, disjonction de

cas, absurde, contraposée, récurrence)

Identités remarquables (séries arithmétique et géométrique)

Chap 4: Fonctions et combinatoire

Notion de fonction, injection, surjection, bijection

Notion de cardinal

Coefficients binomiaux, triangle de Pascal

Dénombrement

Chap 5: Suites et limites

Heures d'enseignement

UE Langage mathématique, algèbre et géométrie

TD

29h

élémentaire - TD

UE Langage mathématique, algèbre et géométrie

Cours magistral - Travaux dirigés

28h

élémentaire - CMTD

Période : Semestre 1

Infos pratiques

Contacts

Gestionnaire de scolarité

Evelyne Zorzettig Lemoine

Evelyne.Zorzettig@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

- > Grenoble
- Valence





Campus

- > Grenoble Domaine universitaire
- > Valence Briffaut

