Géométrie différentielle

| Grigory Mikhalkin - 13M014



Heures (Hebdo)oCoursoExercicesoPratiqueoTotalo

Langue	français	
Semestre	Printemps	
Mode d'évaluation	Ecrit ou oral	
Session	Juillet	
Format de l'enseignment	-	

Cursus	Туре	ECTS
Baccalauréat universitaire en mathématiques	N/A	5
Baccalauréat universitaire en mathématique	N/A	6

Objectifs

Etudier les courbes et les surfaces au moyen des outils de la géométrie différentielle.

Description

1. Géométrie différentielle des courbes.

a Généralités sur les courbes : paramétrisation, longueur darc, courbure. b Plan osculateur, torsion, les formules de Frenet.

2. Géométrie différentielle des surfaces.

a Calcul différentiel sur les surfaces : fonctions lisses, plan tangent, différentielle dune fonction. b Première forme fondamentale, calcul de longueurs et dangles. c Deuxième forme fondamentale, courbures principales. d Theorema egregium. e Courbure géodésique et courbes géodésiques.

Divers

Commentaires

Anciennement géométrie II