Fonctions de deux variables

Niveau d'étude
BAC +2

ECTS
4 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 3 périodes : Fonctions de deux variables P8 (CM et TD), Fonctions de deux variables P9 (CM et TD) et Fonctions de deux variables P10 (CM et TD).

Objectifs

Distance dans #2, dans #n. Limite, continuité des fonctions de de plusieurs variables réelles.
Dérivée suivant une direction, dérivées partielles. Fonctions différentiables, différentielle, liens avec les fonctions de classe C1. Matrice Jacobienne. Formule de Chaîne. Inégalités des accroissements finis.
Interprétation géométrique pour une fonction de #2 dans # : gradient, tangente à une ligne de niveau, plan tangent au graphe de f.

Compétences visées

Savoir étudier la limite d'une fonction de plusieurs variables en un point.
Savoir déterminer si une fonction de plusieurs variables est continue, différentiable, C1.
Savoir calculer les dérivées partielles d'une fonction composée.
Savoir interpréter géométriquement ces calculs.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Fonctions de deux variables	Matière	7,99h	24,01h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 novembre 2023

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Campus

- Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 novembre 2023