

Semaine 31 du 17 au 21 juin 2024

Révision générale

Tout le programme depuis le début d'année

Fonctions de deux variables à valeurs réelles

I) Continuité

- Ouverts de \mathbb{R}^2
- Représentation graphique d'une fonction de \mathbb{R}^2 dans \mathbb{R}
- Continuité d'une fonction définie sur un ouvert de \mathbb{R}^2

II) Dérivées partielles

- Dérivées partielles; leur existence n'entraîne pas la continuité
- Classe \mathcal{C}^1
- Développement limité à l'ordre 1
- Équation du plan tangent
- Gradient
- Dérivée selon un vecteur
- Règle de la chaîne
- Le gradient est orthogonal aux lignes de niveau

III) Extremums

- Extremum local ou global, point critique
- Tout extremum sur un ouvert est atteint en un point critique