

## Plan du chapitre 19 : Fonctions de plusieurs variables

### I - Fonctions de classe $C^1$

#### I-1. Définition

- a. Dérivée selon un vecteur
- b. Dérivées partielles premières
- c. Classe  $C^1$

#### I-2. Gradient et différentielle

#### I-4. Opérations sur les fonctions de classe $C^1$

- a. Opérations usuelles
- b. Règle de la chaîne
- c. Inégalité des accroissements finis

### II - Recherche d'extremums

#### II-1. Extremum local, global

#### II-2. Recherche d'extremums

### III - Dérivées partielles d'ordre deux

#### III-1. Généralités

#### III-2. Equations différentielles

