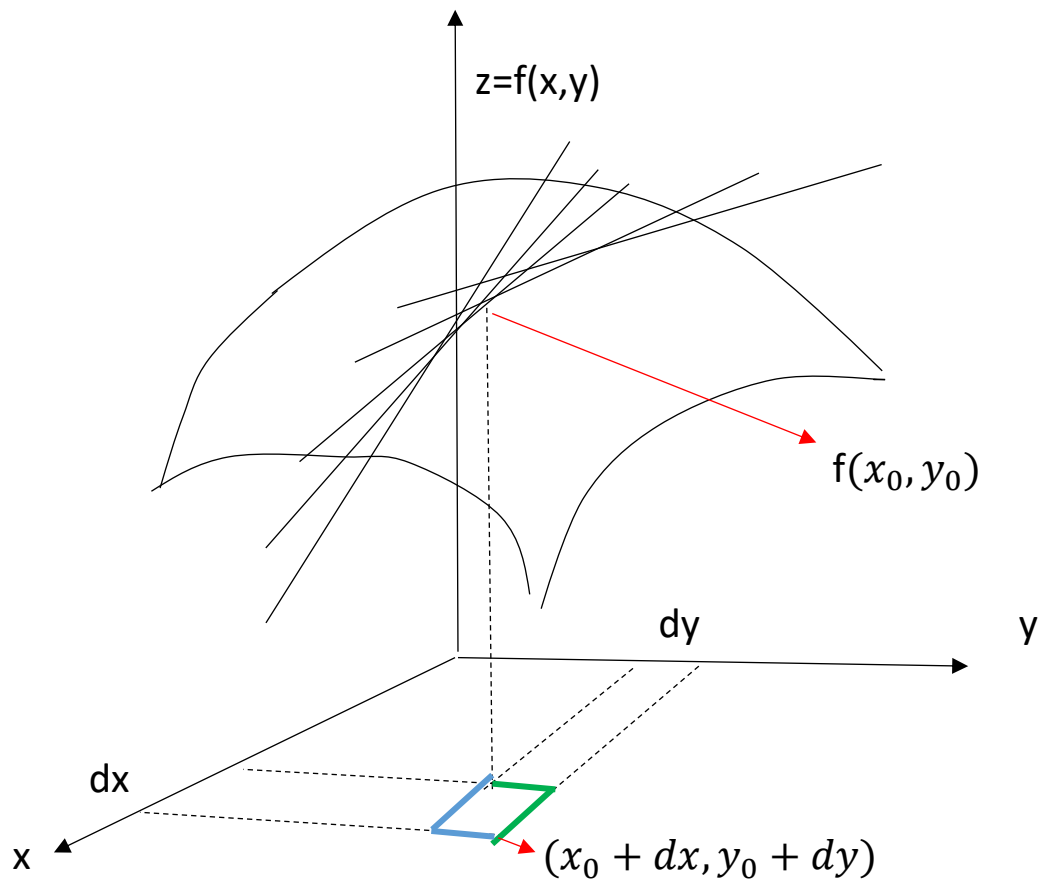


Derivades dobles:



si $f(x,y)$ és contínua a (x_0, y_0) , ho serà a $(x_0 + dx, y_0 + dy)$ i tan se valdrà si s'agafa el camí blau com el verd.

el verd: $\frac{\partial}{\partial x} \frac{\partial f}{\partial y}$ el blau: $\frac{\partial}{\partial y} \frac{\partial f}{\partial x}$ dóna el mateix

mentre que si ens volem fixar en la variació de la pendent (en el pla x- z, per exemple) mecanisme serà: $\frac{\partial}{\partial x} \frac{\partial f}{\partial x}$ o sigui:

$$\frac{\partial f(x,y)}{\partial x} = f'(x,y) \quad \text{i} \quad \frac{\partial f'(x,y)}{\partial x} = \frac{\partial \partial f(x,y)}{\partial x^2} = f''(x,y)$$