

# FTML Exercices 5

Pour le 17 avril 2025

## TABLE DES MATIÈRES

### 1 Jacobiennes et différentielles

1

### 1 JACOBIENNES ET DIFFÉRENTIELLES

Calculer les jacobiennes des applications suivantes :

1

$$f_1 = \begin{cases} \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2 \\ (x, y, z) \mapsto (\cos(xy), \cos(xz)) \end{cases}$$

2

$$f_2 = \begin{cases} \mathbb{R}^4 \rightarrow \mathbb{R}^4 \\ (a, b, c, d) \mapsto (a - b, a - b - d - c, c + d, b - d) \end{cases}$$

3 Montrer qu'aucune norme n'est différentiable en 0.