

Devoir maison no 2

Résoudre le problème

$$\begin{cases} |\nabla u| = \sqrt{2} \\ u(x, x^2) = x + x^2 \\ u_x(1, 1) = 1 \end{cases} \quad \text{dans } \mathbb{R}^2$$

- a) en utilisant les développements en séries ;
- b) en utilisant la méthode des caractéristiques.