

## exercice variables aléatoires

La finale d'un tournoi de judo oppose David et Teddy. Plusieurs combats doivent les opposer et le premier qui gagne deux combats remporte le titre. On considère que Teddy a autant de chances de gagner un combat de David.

1. Déterminer la probabilité que David gagne un combat.
2. Traduire la situation par un arbre de probabilités.
- 3.a. Soit  $X$  la variable aléatoire qui donne le nombre de combats nécessaires pour désigner le vainqueur du tournoi. Déterminer les valeurs prises par la variable aléatoire  $X$ .
- 3.b. Établir la loi de probabilité de la variable aléatoire  $X$ .

—

—