

**100 1.** Il y a équiprobabilité des sexes à la naissance : le sexe du premier enfant n'influe pas sur celui du deuxième, et celui des deux premiers n'influe pas sur celui du troisième. On répète donc trois fois de façon indépendante une épreuve de Bernoulli de paramètre  $p = 0,5$ .  $F$  suit donc la loi binomiale de paramètres  $n = 3$  et  $p = 0,5$ .

2. Soit  $S$  l'événement « obtenir une fille ».

L'arbre a trois étages, et de chaque nœud partent deux branches : une pour la réalisation de  $S$  et l'autre pour celle de  $\bar{S}$ , chacune avec une probabilité valant  $0,5$  car il y a équiprobabilité.

