

**1.28** Il s'agit d'abord de choisir deux montagnards, parmi les trois, qui occuperont respectivement la première et la dernière places. Ce choix est évidemment sans répétition, car le même montagnard ne saurait occuper à la fois la première et la dernière place. Il y a donc  $A_2^3 = 3 \cdot 2 = \frac{3!}{(3-2)!} = 6$  possibilités.

À l'intérieur de la file, il faut encore placer le montagnard restant et les quatre touristes, ce qui revient à permuter ces cinq personnes. On peut le faire de  $P_5 = 5! = 120$  manières.

Au total, il y a donc  $6 \cdot 120 = 720$  façons de placer ces sept personnes.