

**1.46** Il s'agit, pour chacun des 5 outils de choisir, l'un des 7 casiers où le disposer.

- 1) Comme le même casier peut contenir plusieurs outils, il s'agit d'une combinaison avec répétitions : il y a  $\overline{C}_5^7 = C_5^{7+5-1} = \frac{11!}{5!(11-5)!} = 462$  façons de placer les outils.
- 2) Attendu qu'un casier ne peut pas contenir plus d'un outil, on a affaire à une combinaison simple : il y a  $C_5^7 = \frac{7!}{5!(7-5)!} = 21$  façons de placer les outils.