

1.45 Chaque séquence est formée de 3 chiffres compris entre 1 et 6. Le même chiffre peut apparaître à plusieurs reprises.

- 1) Puisque des séquences qui diffèrent par l'ordre des chiffres sont considérées comme différentes, on doit tenir compte de l'ordre. On a donc affaire à un arrangement avec répétitions : il y a $\overline{A}_3^6 = 6^3 = 216$ séquences possibles.
- 2) Vu que des séquences qui diffèrent par l'ordre des chiffres sont considérées comme identiques, on ne tient pas compte de l'ordre. Il s'agit dès lors d'une combinaison avec répétitions : il y a $\overline{C}_3^6 = C_3^{6+3-1} = \frac{8!}{3!(8-3)!} = 56$ séquences possibles.