1.23 1) Il s'agit de choisir 5 places parmi 8. Les répétitions ne sont pas possibles, car on ne saurait attribuer le même siège à des personnes différentes.

Il y a ainsi
$$A_5^8 = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 = \frac{8!}{(8-5)!} = 6720$$
 possibilités.

2) De même, on choisit 8 places parmi 8.

Il y a donc $A_8^8 = 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 8! = 40$ 320 possibilités.

On remarque qu'il s'agit en fait d'une permutation de 8 éléments, du fait que toutes les places sont attribuées.

Combinatoire Corrigé 1.23