

On peut distinguer quatre cas:

0A, 1A, 2A et 3A

0A

□ □ □ □

$$4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

On permute
les quatre
autres lettres.

1A

□ □ A □

$$4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot C_1^4 = 96$$



On choisit une case
pour le A.

2A

A □ □ A

$$4 \cdot 3 \cdot C_2^4 = 72$$



On choisit 2 cases
pour les 2A (ordre).

$\boxed{3A}$

$\boxed{A} \boxed{A} \boxed{A} \boxed{\quad}$

$$4 \cdot C_3^4 = 16$$

↑

On place les 3A.

Il y a donc, en tout,

$$\underbrace{24 + 96 + 72 + 16}_{208}$$

possibilités.