



Problème de la semaine

Problème C

000000 C'est la fin

Le produit des nombres entiers positifs compris entre 1 et 6 est

$$6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720.$$

Il peut être écrit sous la forme abrégée $6!$ qui se lit “*factorielle de 6*” ou “*6 factorielle*”. Donc, $6! = 720$.

Le produit des nombres entiers positifs inférieurs ou égaux à 12 est

$$12 \times 11 \times 10 \times \dots \times 3 \times 2 \times 1 = 479\,001\,600$$

Il peut être écrit sous la forme abrégée $12!$ qui se lit “*factorielle de 12*” ou *12 factorielle*. Les trois petits points \dots représentent le produit des nombres entiers positifs inférieurs à 10 et supérieurs à 3.

On définit le produit des entiers positifs compris entre de 1 et n par la factorielle de n , notée par $n!$.

Détermine la plus petite valeur de n possible pour que la valeur de $n!$ se termine avec exactement six zéros.

